



ChatGPT und generative KI-Anwendungen

Eine Handreichung für den Hochschulverbund BASA-online

Yvonne Chadde, Wissenschaftliche Referentin für Qualitätsentwicklung und
Daniel Karwinkel, Wissenschaftlicher Referent für digitale Hochschulbildung

Präambel

Die hier vorliegende Handreichung des Hochschulverbundes BASA-online zur Verwendung von ChatGPT und weiteren KI-Anwendungen im Rahmen der Hochschullehre soll eine erste Orientierung zu grundlegenden Herausforderungen und Chancen der nun einer breiten Masse zugänglichen Technologie(n) bieten und konkrete Anwendungsszenarien in der Lehre aufzeigen. Der Hochschulverbund BASA-online möchte im Sinne eines lehrqualitätssichernden Ansatzes auf die aktuelle Dynamik im Feld der KI-Entwicklung eingehen und Lehrende und Studierende für deren enorme Auswirkungen auf den Hochschulbereich und die professionelle Sozialarbeit sensibilisieren. Diese Handreichung ist daher als Auftakt für die kontinuierliche Auseinandersetzung mit der Materie durch den Verbund zu verstehen.

Der hohe online-Anteil und die umfangreichen Selbstlernphasen in unseren Studiengängen bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten für KI-Technologien, weshalb wir in besonderem Maße dazu angehalten sind, proaktiv auf diese Entwicklungen einzugehen. Die Auswirkungen der „KI-Revolution“ betreffen zudem nicht nur das Studium, sondern auch die Praxis der Sozialen Arbeit, weshalb die gezielte Ausbildung von Future Skills, und hier insbesondere von Digitalkompetenzen, für unsere Studierenden elementar und professionsbildend ist. Die Veränderung der Anforderungen an die professionellen (methodischen) Kompetenzen in der sozialarbeiterischen Praxis spiegeln sich unmittelbar in der zugrundeliegenden Lehrpraxis.

Der individuellen Verantwortungsübernahme durch Studierende und Lehrende im Umgang mit KI-Technologien kommt hierbei eine Schlüsselrolle zu; dies insbesondere vor dem Hintergrund eines extrem dynamischen und rechtlich in weiten Teilen noch fragilen Status quo hinsichtlich der Verwendung von KI-Systemen (Datenschutz, Urheberrecht, Prüfungsrecht). Die Übernahme von Verantwortung intendiert zugleich einen kritischen und risikobewussten Umgang mit den angesprochenen Technologien, ohne dabei deren immense Potentiale außer Acht zu lassen.

Die Handreichung ist in drei inhaltlich zusammenhängende Bereiche unterteilt, die jeweils aus einzelnen Thesen und kurzen Begründungen bestehen: Der **„Themenbereich A“** befasst sich mit dem Kompetenzerwerb der Studierenden, der **„Themenbereich B“** mit Prüfungen und Leistungsnachweisen und der **„Themenbereich C“** mit Lerncoaching und Lehrkonzepten. Einzelne Thesen in den Themenbereichen sind ergänzt durch **nützliche Linksammlungen** und **ergänzende Literaturhinweise**, die eine Weiterbeschäftigung mit dem Themenspektrum anregen und konkrete Anwendungen in der Lehre erleichtern sollen. Am Ende jedes Themenbereichs finden Sie in den grau unterlegten Abschnitten **in komprimierter Form** zudem **praktische Anregungen zum kompetenten Arbeiten mit ChatGPT** (Seite 11), wichtige **Informationen für Prüfungen und Hinweise** (Seite 14) und dazu, wie ChatGPT Lehrenden und Studierenden **im Lerncoachingprozess und beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten** behilflich sein kann (Seite 18). Des Weiteren findet sich zum besseren Verständnis der technisch relevanten Begrifflichkeiten ein themenbezogenes **Glossar**.

Falls Sie einen ersten Einblick in ChatGPT erhalten wollen, finden Sie grundlegende Informationen sowie eine Anleitung zur Benutzung unter: <https://www.youtube.com/watch?v=9goBwlcLafo>. Zugang zu ChatGPT erhalten Sie über: <https://chat.openai.com/auth/login>.



Glossar

Alignment in der Künstlichen Intelligenz (KI) – bezieht sich auf die Lenkung von KI-Systemen hin zu menschlichen Zielen und Werten. Die Ausrichtung auf diese Ziele und Werte wird in der Regel durch eine Belohnungsfunktion erreicht, die die Präferenzen der Menschen für die KI spezifiziert. Dabei können Probleme im Zusammenhang mit der Spezifizierung der Ziele und Werte während des Trainings auftreten (äußeres Ausrichtungsproblem), sowie die Gewährleistung, dass die KI die Ziele und Werte tatsächlich verfolgt (inneres Ausrichtungsproblem).¹

Artificial Intelligence (AI) – englische Bezeichnung für Künstliche Intelligenz als Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Automatisierung von intelligentem Verhalten befasst beispielsweise auf Grundlage Maschinellen Lernens.

diskriminative künstliche Intelligenz – analysiert oder klassifiziert bestehende Daten, um Entscheidungen oder Vorhersagen zu treffen. Sie identifiziert Muster in den Eingangsdaten und versucht, Beziehungen zwischen den Merkmalen zu verstehen. Diskriminative Modelle werden häufig in Aufgaben wie Bilderkennung, Spracherkennung oder Textklassifizierung eingesetzt.²

Feintuning – Anpassung bereits trainierter Modelle auf spezifische Aufgaben oder Anwendungsbereiche.³

generative künstliche Intelligenz – bezieht sich auf ein Modell, das durch das Erkennen und Lernen von Mustern in den Trainingsdaten in der Lage ist, neue Daten zu generieren, die denen ähneln. Generative Modelle finden oft Anwendung in Bereichen wie Bild- und Spracherzeugung.⁴

Generative Pre-trained Transformer (GPT) – Ein bekanntes Beispiel für ein Large Language Model auf der Transformer-Architektur basierend.⁵

Halluzination – bezieht sich auf die Fähigkeit des Modells, Informationen oder Antworten zu generieren, die nicht korrekt oder nicht durch die vorhandenen Daten gestützt sind. Es tritt auf, wenn das Modell aufgrund seiner Komplexität und der Vielzahl der gelernten Muster fälschlicherweise Inhalte erstellt, die scheinbar sinnvoll sind, aber keine realen Informationen widerspiegeln.⁶

Large Language Model (LLM) – Large Language Models sind leistungsstarke KI-Modelle, die menschenähnlichen Text generieren können. Sie basieren auf maschinellem Lernen und nutzen Deep-Learning-Algorithmen durch Mustererkennung von Sprache anhand umfangreicher Datensätze.

Maschinelles Lernen – Teilbereich der Künstlichen Intelligenz, der sich darauf konzentriert, mithilfe von Algorithmen in großen Datensätzen Muster und Korrelationen zu finden, um Vorhersagen und Entscheidungen zu treffen. Dieser Ansatz basiert auf Erfahrungswissen, dass aus den vorhandenen

¹ Der Text wurde von ChatGPT überarbeitet.

² Der Text wurde von ChatGPT erzeugt und ggf. angepasst.

³ Siehe Fußnote 2

⁴ Siehe Fußnote 2

⁵ Siehe Fußnote 2

⁶ Siehe Fußnote 2

Daten extrahiert wird, anstatt auf expliziter Programmierung. Die schrittweise Verbesserung der Genauigkeit durch die Nutzung und Erweiterung der Datenbasis ist ein charakteristisches Merkmal des maschinellen Lernens⁷.

Prompt – Ein Prompt (Aufforderung) gibt eine Anweisung oder eine Reihe von Anweisungen in das Eingabefeld des KI-Systems bspw. in Form von schriftlichen Aussagen oder Fragen, gesprochenen Befehlen oder einer Reihe von Dateneingaben. Je strukturierter ein Prompt gestellt ist, desto genauer kann das KI-System die Aufgabe ausführen. Prompt-Engineering ist der Prozess, diese Eingabedaten zu entwerfen und zu erstellen, um ein möglichst effektives Resultat durch das KI-System zu erhalten beispielsweise beim Trainieren eines Sprachmodells an domänenspezifisches Wissen.



Glossare zum Thema Künstliche Intelligenz

Glossar zu KI und Data Science

- <https://www.ki-konkret.de/glossar.html>
32 Schlüsselbegriffe der KI erklärt
- <https://www.ki.nrw/ki-schluesselbegriffe/#10>

Funktionsweise, Anwendungsbereiche und Risiken/ Einschränkungen von generativer KI

- <https://www.techopedia.com/de/definition/generative-ki>

Funktionsweise von generativen KI-Sprachanwendungen

Videoreihe des KI-Campus mit kurzen Erklärungen zu ChatGPT

- <https://ki-campus.org/videos/chatgpt-erklaert>
Veröffentlichung des BMBF und acatech zu Grundlagen, Potenzialen und Herausforderungen großer Sprachmodelle für die Forschung
- https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG1_WP_Grosse_Sprachmodelle_Forschung.pdf
ausführliche Erklärung, wie große Sprachmodelle funktionieren und trainiert werden
- <https://www.spektrum.de/news/wie-funktionieren-sprachmodelle-wie-chatgpt/2115924>

Tools

AI Tools Directory (Überblick)

- <https://www.hcilab.org/ai-tools-directory/>
Beispiele für KI-Anwendungen
- <https://theresanaiforthat.com/>

⁷ Siehe Fußnote 1

Themenbereich A: Kompetenzerwerb

1

Im Zuge der gesellschaftlichen Transformation benötigen Beschäftigte in der Sozialen Arbeit Handlungskompetenzen zur Bewältigung von komplexen Fragestellungen und Problemen in einer von KI durchdrungenen Welt.

KI durchdringt zunehmend alle Lebensbereiche. Wissensbestände und Fähigkeiten im Umgang mit Technik sollten laufend in einem Prozess des lebenslangen Lernens aktualisiert werden. Der Kompetenzerwerb sollte daher darauf ausgerichtet sein, in unerwarteten Situationen angemessen agieren und reagieren zu können (vgl. Gimpel, Hall, Decker, Eymann, Lämmermann, Mäde et al., 2023: S. 40; Oldenburg, 2023: S. 347; Scott, 2023; Wissenschaftsrat, 2022: S. 14, Hochschullehrerbund, 2023: S. 2; OpenAI, 2023).

Für unsere Lehrenden ist es daher wichtig, verantwortungsbewusst mit diesen Kompetenzerforderungen an die Studierenden umzugehen und diese in ihren jeweiligen Lehrkonzepten zu berücksichtigen.



Hochschullehrerbund Bundesvereinigung e. V. (2023): POSITIONSPAPIER. Wissenschaftsbasierte Lehre und generative KI-Systeme. Online abrufbar unter: https://www.hlb.de/fileadmin/hlb-global/downloads/Positionen/2023-06-12_hlb-Positionspapier_Wissenschaftsbasierte_Lehre_und_generative_KI-Systeme.pdf (Stand: Juli 2023).

Scott, Inara (2023): Yes, We Are in a (ChatGPT) Crisis. And we need to start acting like it, Inara Scott writes. Online verfügbar unter <https://www.insidehighered.com/opinion/views/2023/04/18/yes-we-are-chatgpt-crisis> (Stand: Juli 2023).

Wissenschaftsrat (Hrsg.) (2022): Empfehlungen zur Digitalisierung in Lehre und Studium. (Drs. 9848-22). Online verfügbar unter https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9848-22.pdf?_blob=publicationFile&v=16 (Stand: Juli 2023).



OpenAI: Educator considerations for ChatGPT

- <https://platform.openai.com/docs/chatgpt-education/>. (Stand: Juli 2023)

Future Skills

- <https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-2021>
- <https://www.ideequadrat.org/social-work-future-skills-oder-welche-kompetenzen-brauchen-wir-in-der-zukunft/>
- <https://nextskills.org/future-skills-overview/>

2

Lehrende und Studierende sollten den kritischen Umgang mit generativen KI-Anwendungen erlernen.

Lehrende und Studierende sollten die Nutzung von KI reflektieren, um

- die Logik und Plausibilität der Argumentation und die Echtheit von Quellen zu überprüfen,
- sich der Risiken in Bezug auf Diskriminierungen, wirtschaftliche Zusammenhänge, Datenanhäufung, mögliche soziale Ungerechtigkeit oder der Reproduktion von Stereotypen bewusst zu machen (sog. Alignmentproblematik, vgl. dazu Steiner und Tschopp 2022),
- die Entscheidungs- und Beurteilungshoheit zu behalten,
- um den Nutzen in Bezug auf eigene Lernziele einzuschätzen,
- mit dieser im beruflichen Kontext souverän und zielorientiert umgehen zu können.

(vgl. Whittaker, 2023; Bleher, Braun, 2023: S. 260 ff.; Gimpel, Hall, Decker, Eymann, Lämmermann, Mädche et al., 2023: S. 19; Oldenburg, 2023: S. 347, OpenAI: 2023)



André, Elisabeth; Bauer, Wilhelm; et al. (2021): Kompetenzentwicklung für KI. Veränderungen, Bedarfe und Handlungsoptionen. Hg. v. Plattform Lernende Systeme (PLS). Online verfügbar unter https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG2_WP_Kompetenzentwicklung_KI.pdf (Stand: Juli 2023).

Bleher, Hannah; Braun, Matthias (2023): Wissen und nicht wissen. ChatGPT & Co. und die Reproduktion sozialer Anerkennung. In: Forschung und Lehre (04), S. 260–261. Online verfügbar unter https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/system/files/downloads/wimoarticle/ful_4-2023_Wissen_und_nicht_wissen_Bleher_Braun.pdf (Stand: Juli 2023).

Gimpel, Henner; Hall, Kristina; Decker, Stefan; Eymann, Torsten; Lämmermann, Luis; Mädche, Alexander et al. (2023): Unlocking the Power of Generative AI Models and Systems such as GPT-4 and ChatGPT for Higher Education. A Guide for Students and Lecturers. Hrsg. v. University of Hohenheim. Online verfügbar unter https://digital.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/digital/Generative_AI_and_ChatGPT_in_Higher_Education.pdf (Stand: Juli 2023).

Oldenburg, Reinhard (2023): Künstliche und natürliche Intelligenz. Zur Gestaltung einer zukünftigen Bildung. In: Forschung und Lehre (05), S. 346–347. Online verfügbar unter <https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/beitrag/k-nstliche-und-nat-rliche-intelligenz-zur-gestaltung-einer-zuk-nftigen-bildung-14890> (Stand: Juli 2023).

OpenAI (Hg.) (2023): Educator considerations for ChatGPT. Online verfügbar unter <https://platform.openai.com/docs/chatgpt-education/> (Stand: Juli 2023).

Steiner, Olivier; Tschopp, Dominik (2022): Künstliche Intelligenz in der Sozialen Arbeit. Grundlagen, Entwicklungen, Herausforderungen. Erschienen in: Sozial Extra 6 2022, Seiten 466 – 471. Online abrufbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12054-022-00546-4> (Stand: Juli 2023).

Whittaker, Meredith (2023): Künstliche Intelligenz: Vermessung bis ins Innerste. Hrsg. v. Netzpolitik.org. Online verfügbar unter <https://netzpolitik.org/2023/kuenstliche-intelligenz-vermessung-bis-ins-innerste/#netzpolitik-pw> (Stand: Juli 2023).



Allgemeine Nutzungsbedingungen ChatGPT

- <https://openai.com/policies/terms-of-use>

Übersicht über Regeln, die KI betreffen

- <https://www.plattform-lernende-systeme.de/regulierung.html>

Ethik

ethische Leitlinien für KI

- <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2021/09/11-ethische-leitlinien-fur-kunstliche-intelligenz.html>

Leitfaden für eine verantwortungsvolle Entwicklung und Anwendung von KI-Systemen

- https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG3_Whitepaper_EB_200831.pdf

Handlungsfelder für den vertrauenswürdigen Einsatz von KI

- https://www.iais.fraunhofer.de/content/dam/iais/KINRW/Whitepaper_KI-Zertifizierung.pdf

Alignementproblem

- <https://www.lesswrong.com/posts/poyshiMEhJsAuifKt/outer-vs-inner-misalignment-three-framings-1>

3

Digitalkompetenzen sind bereits elementar für die sozialarbeiterische Berufspraxis und die Anwendungsbereiche werden sich erweitern; dies gilt insbes. für die Arbeit mit Klient:innen. Die Bedeutung von transformativen Kompetenzen in der sozialarbeiterischen Berufspraxis, insbesondere der Urteilsfähigkeit, wächst.

Der Megatrend der Digitalisierung stellt auch für das Sozial- und Gesundheitswesen und somit für die Profession der Sozialen Arbeit in vielerlei Hinsicht eine zentrale Entwicklungsgrundlage dar. Als primärer Bereich, in dem dieser Trend virulent ist bzw. wird, ist u. a. die digitale Kommunikation zwischen Praktiker:innen und Adressat:innen zu nennen (vgl. Helbig, Roeske, 2020: S. 333 ff.). Die Digitalisierung betrifft weiterhin soziale Beziehungen und soziale Praktiken der Klient:innen untereinander, wofür in der Sozialen Arbeit Beschäftigte ein Bewusstsein entwickeln sollten. Die Verarbeitung und Interpretation großer Datenmengen mit Hilfe von digitalen Werkzeugen (und ggf. KI-Anwendungen) zu Anamnese- und Prognosezwecken betrifft die organisatorische Ebene der Sozialen Arbeit (vgl. Vilain, 2019: S. 43 ff.) und erfordert Urteilsfähigkeit über damit verbundene Risiken in Bezug auf den zu erwartenden Nutzen.

KI-Anwendungen können in vielfältiger Weise in der Lehre verwendet werden, um einerseits Digitalkompetenzen zu schulen und andererseits konkrete Lern- und Kompetenzziele zu erreichen. Zum einen ist es notwendig, sich mit der Bedienung des Programmes (und ggf. von ähnlichen Anwendungen) konkret zu befassen, wodurch implizit Digitalkompetenzen erworben werden, zum anderen können die Anwendungen Bearbeitungsprozesse erleichtern. Wichtig ist, dass die Studierenden über die Grenzen und Risiken der Nutzung der Programme informiert und dabei begleitet werden, einen kritischen Umgang damit zu verinnerlichen.



Helbig, Christian; Roeske, Adrian (2020): Digitalisierung in Studium und Weiterbildung der Sozialen Arbeit. Erschienen in: Kutscher, Nadia; Ley, Thomas; Seelmeyer, Udo; Siller, Friederike; Tillmann, Angela; Zorn, Isabelle (Hrsg.): Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim Basel: Beltz Juventa. Seiten 333 – 346.

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hg.) (2021): Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel (Diskussionspapier, 3) Online verfügbar unter <https://www.stiftverband.org/medien/future-skills-2021> (Stand: Juli 2023).

Vilain, Michael (2019): Disruptive Wirkungen der Digitalisierung in der Sozialwirtschaft. Erschienen in: Kongress der Sozialwirtschaft e. V. (Hrsg.): Generationenwechsel – Digitalisierung – Kulturwandel. Bericht über den 11. Kongress der Sozialwirtschaft vom 16. Und 17. Mai 2019 in Magdeburg. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft. Seiten 43 – 67.



Social Work Future Skills, oder: Welche Kompetenzen brauchen wir in der Zukunft?

- <https://www.ideequadrat.org/social-work-future-skills-oder-welche-kompetenzen-brauchen-wir-in-der-zukunft/>

4

Da KI-Systeme in die Lehre integriert und von Lehrenden und Studierenden genutzt werden, verändert sich die Art und Weise von wissenschaftlichem Arbeiten.

KI-Systeme könnten Teile des studentischen und wissenschaftlichen Arbeitens ggf. effektiver übernehmen, so dass der Einsatz von KI-Systemen eingeübt und evaluiert werden sollte und sich Schreibende stärker auf kreative Bestandteile des Arbeitens fokussieren können (vgl. Klein, A., 2023; Lordick, 2023; Limburg, Mundorf, Salden, Weißels, 2022: S. 93, 102 f.). Dabei sollte reflektiert werden, dass die einzelnen Arbeitsschritte im wissenschaftlichen Schreibprozess nicht ungeprüft und vollständig durch KI-Anwendungen ersetzt werden sollten, da sie wichtig für das Erlernen der Fähigkeit des wissenschaftlichen Arbeitens sind und die systematische Auseinandersetzung mit dem zu bearbeitenden oder zu erforschenden Gegenstand fördern.

Unter Zuhilfenahme von KI-Anwendungen können Studierende sich z. B.:

- Aufgabenstellungen erklären lassen
- unbekannte Begrifflichkeiten erklären lassen
- aktuelle Diskussionsstränge zu ausgewählten Themen anzeigen lassen
- Anregungen für weitere Aspekte eines Themas anzeigen lassen

- konkrete Praxisanwendungen und -beispiele zu ausgewählten theoretischen Fragestellungen generieren lassen
- ihre eigenen Texte zusammenfassen lassen und deren Aufbau verbessern



Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.) (2023): Zehn Thesen zur Zukunft des wissenschaftlichen Schreibens (Diskussionspapier, 23). Online verfügbar unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_23_Zukunft_Schreiben_Wissenschaft.pdf (Stand: Juli 2023).

Limburg, Anika; Mundorf, Margret; Salden, Peter; Weißels, Doris (2022): Plagiarismus in Zeiten Künstlicher Intelligenz. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) 17 (3), S. 91–106. Online verfügbar unter <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/download/1678/1078> (Stand: Juli 2023).



Schreibdidaktikerin Dr. Andrea Klein zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben mit KI

- <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/andrea-klein-KI-Hausarbeit>

Interview mit Prof. Dr. Robert Lepenies über die Zukunft der Hochschullehre

- <https://stiftung-hochschullehre.de/blog/chatgpt-stellt-vertrauensfrage-interview-mit-robert-lepenies/>

Gastbeitrag von Nadine Lordick über Einsatz von KI-Tools beim wissenschaftlichen Schreiben

- <https://www.orca.nrw/blog/gastbeitrag/lordick>

5

Das Konzept der Autor:innenschaft ändert sich durch Integration von Large Language Models in den Schreibprozess. Ko-Produktionsprozesse von Mensch und Maschine werden zunehmen. Der Aspekt der Verantwortungsübernahme für einen Text wird betont.

Im Diskurs wird unter anderem von einer disruptiven Wirkung der KI-Werkzeuge auf den Schreib- und auch Prüfungsprozess ausgegangen, die eine Analyse erfordert (vgl. Weißels, 2021: S. 1019; Buck, Limburg, 2023: S. 71 f.; Budde, Tobor, Beyermann, 2023: S. 25; Hochschulforum Digitalisierung, 2023: S. 19 f.). KI-Systeme können aber auch als Hilfestellungen im Schreibprozess wahrgenommen werden, die Arbeitsprozesse abkürzen und erleichtern (vgl. Klein, A., 2023). Dabei wird eine Rückbesinnung auf die Zwecke des wissenschaftlichen Schreibens als Denk- und Kreativitätsinstrument stattfinden (vgl. Klein, M., 2023; Klein, A., 2023). Begriffe wie Plagiat, Urheberrecht und Autor:innenschaft müssten neu diskutiert werden, wenn maschinell generierte Texte im Schreibprozess anerkannt werden. Die Veränderung der Urheberschaft und zwischen Mensch und Maschine geteiltes Wissen tangieren auch die wissenschaftliche Sozialisation und das Konzept einer akademischen Wissenskultur (vgl. Limburg, Mundorf, Salden, Weißels, 2022: 101).



Buck, Isabella; Limburg, Anika (2023): Hochschulbildung vor dem Hintergrund von Natural Language Processing (KI-Schreibtools). Ein Framework für eine zukunftsfähige Lehr- und Prüfungspraxis. Erschienen in: die hochschullehre – Jahrgang 9–2023 (6), Seiten 70 – 84.

Budde, Jannica; Tobor, Jens; Beyermann, Jasper (2023): Digitale Prüfungen. Blickpunkt. Hrsg. v. Hochschulforum Digitalisierung. Centrum für Hochschulentwicklung (CHE). Online verfügbar unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_Blickpunkt_Digitale_Pruefungen.pdf (Stand: Juli 2023).

Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.) (2023): Zehn Thesen zur Zukunft des wissenschaftlichen Schreibens (Diskussionspapier, 23). Online verfügbar unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_23_Zukunft_Schreiben_Wissenschaft.pdf (Stand: Juli 2023).

Klein, Andrea (2023): „Die Hausarbeit ist tot, es lebe die Hausarbeit!“ - Entwicklungsorientierung, wissenschaftliches Arbeiten und KI gemeinsam denken. Hrsg. v. Hochschulforum Digitalisierung. Online verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/andrea-klein-KI-Hausarbeit> (Stand: Juli 2023).

Klein, Matthias (2023): „ChatGPT stellt Vertrauensfrage“. Interview mit Robert Lepenies. Hrsg. v. Stiftung Innovation in der Hochschullehre. Online verfügbar unter <https://stiftung-hochschullehre.de/blog/chatgpt-stellt-vertrauensfrage-interview-mit-robert-lepenies/> (Stand: Juli 2023).

Limburg, Anika; Mundorf; Margret; Salden, Peter; Weißels, Doris (2022): Plagiarismus in Zeiten Künstlicher Intelligenz. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) 17 (3), S. 91–106. Online verfügbar unter <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/download/1678/1078> (Stand: Juli 2023).

Salden, Peter.; Leschke, Jonas (Hrsg.) (2023): Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung. Zentrum für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum. Online verfügbar unter https://hss-opus.ub.ruhr-uni-bochum.de/opus4/files/9734/2023_03_06_Didaktik_Recht_KI_Hochschulbildung.pdf (Stand: Juli 2023).

Weißels, Doris (2021): Verführerische Werkzeuge. Plagiate und KI-gestützte Textproduktion an Hochschulen. In: Forschung und Lehre (12), S. 1018–1019. Online verfügbar unter <https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/beitrag/verfuhrerische-werkzeuge-plagiate-und-ki-gest-tzte-textproduktion-hochschulen-13117> (Stand: Juli 2023).



zum Thema Urheberrecht

- <https://www.srd-rechtsanwaelte.de/blog/kuenstliche-intelligenz-urheberrecht/>
- <https://www.ra-plutte.de/kuenstliche-intelligenz-recht/#inhalt>

zum Thema Datenschutz

Artikel zu privaten Informationen in KI-Trainingsdaten

- <https://www.tagesschau.de/wissen/technologie/ki-trainingsdaten-privat-datenschutz-100.html>

Informationen zu Datenverarbeitung und Datenschutz bei ChatGPT

- <https://www.bitdefender.de/blog/hotforsecurity/welche-daten-chatgpt-uber-sie-sammelt-und-wie-sich-das-auf-ihre-digitale-privatsphare->
Datenschutzerklärung ChatGPT
- <https://openai.com/policies/privacy-policy>
Anleitung zum Daten löschen bei ChatGPT
- <https://help.openai.com/en/articles/6378407-how-can-i-delete-my-account>



- ✓ Mögliche Anwendungsfelder zu diesem Themenkomplex finden sich in nahezu allen BASA-online Modulen.
- ✓ Lehrende und Studierende sollten die Funktionsweise, die Nutzungsmöglichkeiten und -risiken sowie Grenzen von ChatGPT kennen.
- ✓ Für die Bedienung von ChatGPT wird Prompt-Engineering an Bedeutung gewinnen.
- ✓ Fachspezifisches Wissen und Urteilsvermögen der Studierenden beeinflussen die Qualität von KI-erzeugten Texten/Produkten.
- ✓ Lehrende und Studierende sollten die Verwendung/Nutzung der Software im Rahmen von Lehrveranstaltungen einüben.

Themenbereich B: Prüfungen/Leistungsnachweise

6

Die Nutzung von KI-Systemen wirkt sich auf Leistungen und Leistungsnachweise aus.

Teile der Leistungen können von KI-Systemen erbracht werden. Der Anteil an selbständiger studentischer Arbeit kann sich dadurch qualitativ verändern. Außerdem werden im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens Lernziele im Sinne einer „AI-Literacy“ hinzukommen (vgl. Salden, Leschke, Hrsg., 2023: 13, 16; Klein, A., 2023; Oldenburg, 2023; Scott, 2023).



Fleck, Tilmann (2023): Prüfungsrechtliche Fragen zu ChatGPT. Hg. v. Stabsstelle IT-Recht der bayerischen staatlichen Universitäten und Hochschulen. Online verfügbar unter https://www.rz.uni-wuerzburg.de/fileadmin/42010000/2023/ChatGPT_und_Pruefungsrecht.pdf (Stand: Juli 2023).

Fleischmann, Andreas: ChatGPT in der Hochschullehre. Wie künstliche Intelligenz uns unterstützen und herausfordern wird. In: Brigitte Berendt, Andreas Fleischmann, Gudrun Salmhofer, Niclas Schaper, Birgit Szczyrba, Matthias Wiemer und Johannes Wildt (Hg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Wie künstliche Intelligenz uns unterstützen und herausfordern wird, A 1.30, S. 1–44. Online verfügbar unter <https://www.nhhl-bibliothek.de/api-v1/article/l/action/getPdfOfArticle/articleID/3700/productID/10/fileName/article-id-3700.pdf> (Stand: Juli 2023).

Klein, Andrea (2023): „Die Hausarbeit ist tot, es lebe die Hausarbeit!“ - Entwicklungsorientierung, wissenschaftliches Arbeiten und KI gemeinsam denken. Hrsg. v. Hochschulforum Digitalisierung. Online verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/andrea-klein-KI-Hausarbeit> (Stand: Juli 2023).

Nehlsen, Johannes; Fleck, Tilmann (2023): Zulässiges Hilfsmittel für Hochschulprüfungen? Rechtliche Aspekte von ChatGPT. In: Forschung und Lehre (04), S. 262–264. Online verfügbar unter https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/system/files/downloads-wimoarticle/ful_4-2023_ChatGPT_Hilfsmittel_fuer_Hochschulpruefungen_Nehlsen_Fleck.pdf (Stand: Juli 2023).

Oldenburg, Reinhard (2023): Künstliche und natürliche Intelligenz. Zur Gestaltung einer zukünftigen Bildung. In: Forschung und Lehre (05), S. 346–347. Online verfügbar unter <https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/beitrag/k-nstliche-und-nat-rliche-intelligenz-zur-gestaltung-einer-zuk-nftigen-bildung-14890> (Stand: Juli 2023).

Salden, Peter; Leschke, Jonas (2023): Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung. Hrsg. v. Peter Salden und Jonas Leschke. Zentrum für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum. Online verfügbar unter https://hss-opus.ub.ruhr-uni-bochum.de/opus4/files/9734/2023_03_06_Didaktik_Recht_KI_Hochschulbildung.pdf (Stand: Juli 2023).

Scott, Inara (2023): Yes, We Are in a (ChatGPT) Crisis. And we need to start acting like it, Inara Scott writes. Online verfügbar unter <https://www.insidehighered.com/opinion/views/2023/04/18/yes-we-are-chatgpt-crisis> (Stand: Juli 2023).



Aktuelle Fragen des Prüfungsrechts in Bezug auf ChatGPT (Universität Bielefeld)

- <https://www.uni-bielefeld.de/themen/pruefungsrecht/chatgpt/>

Vortrag von David Barber von der Universität Bielefeld zu urheberrechtlichen und prüfungsrechtlichen Aspekten bei der Verwendung von ChatGPT

- <https://www.uni-bielefeld.de/einrichtungen/schreiblabor/chat-gpt/2023-07-05-Lehrbar-KI-schreibwerkzeuge.pdf>

Rules for Tools von Prof. Dr. Christian Spannagel

- <https://csp.uber.space/phhd/rulesfortools.pdf>

Educator considerations for ChatGPT

- <https://platform.openai.com/docs/chatgpt-education/>

7

Der Anteil an mündlichen Prüfungselementen und Prüfungsformen, in denen kreative Ideen, Urteilsvermögen, kollaboratives Arbeiten und Transferleistungen adressiert werden, wird sich erhöhen.

Prüfungsformen, die die Reproduktion und einfache Anwendung von Wissen adressieren, verlieren an Bedeutung, da nicht sichergestellt werden kann, dass die Leistung eigenständig erbracht wurde (vgl. Budde, Tobor, Beyermann, 2023: S. 25, 28; Ebbinghaus, 2023; Hochschullehrerbund, 2023: S. 2; Klein, M., 2023; Scott, 2023).



Budde, Jannica; Tobor, Jens; Beyermann, Jasper (2023): Digitale Prüfungen. Blickpunkt. Hrsg. v. Hochschulforum Digitalisierung. Centrum für Hochschulentwicklung (CHE). Online verfügbar unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_Blickpunkt_Digitale_Pruefungen.pdf (Stand: Juli 2023).

Gimpel, Henner; Hall, Kristina; Decker, Stefan; Eymann, Torsten; Lämmermann, Luis; Mäde, Alexander et al. (2023): Unlocking the Power of Generative AI Models and Systems such as GPT-4 and ChatGPT for Higher Education. A Guide for Students and Lecturers. Hrsg. v. University of Hohenheim. Online verfügbar unter https://digital.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/digital/Generative_AI_and_ChatGPT_in_Higher_Education.pdf (Stand: Juli 2023).

Ebbinghaus; Uwe (2023): ChatGPT wird die Lernkultur grundlegend verändern. Interview mit Patrick Bronner. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 19.05.2023. Online verfügbar unter <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/klazzimmer/patrick-bronner-im-gespraech-ueber-chatgpt-in-der-schule-18904317.html#void> (Stand: Juli 2023).

Hochschullehrerbund Bundesvereinigung e. V. (2023): POSITIONSPAPIER. Wissenschaftsbasierte Lehre und generative KI-Systeme. Online abrufbar unter: https://www.hlb.de/fileadmin/hlb-global/downloads/Positionen/2023-06-12_hlb-Positionspapier_Wissenschaftsbasierte_Lehre_und_generative_KI-Systeme.pdf (Stand: Juli 2023).

Klein, Matthias (2023): „ChatGPT stellt Vertrauensfrage“. Interview mit Robert Lepenies. Hrsg. v. Stiftung Innovation in der Hochschullehre. Online verfügbar unter <https://stiftung-hochschullehre.de/blog/chatgpt-stellt-vertrauensfrage-interview-mit-robert-lepenies/> (Stand: Juli 2023).

Scott, Inara (2023): Yes, We Are in a (ChatGPT) Crisis. And we need to start acting like it, Inara Scott writes. Online verfügbar unter <https://www.insidehighered.com/opinion/views/2023/04/18/yes-we-are-chatgpt-crisis> (Stand: Juli 2023).



Digitale Prüfungen im Blickpunkt

- https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_Blickpunkt_Digitale_Pruefungen.pdf
Vortrag zum kompetenzorientierten Prüfen im Zeitalter von KI Schreibtools von Nadine Lordick und Julia Philipp
- https://www.youtube.com/watch?v=1iWAoP_AYXY



- ✓ Bewertungsmaßstäbe für schriftlich eingereichte Prüfungen sollten dahingehend angepasst werden, dass die Taxonomiestufen „anwenden“, „analysieren“, „bewerten“ und „entwickeln/erschaffen“ höher gewichtet werden (weitere Informationen zu den Bloom'schen Taxonomiestufen).



Abbildung 1 Lernzieltaxonomie nach Bloom, 1976 sowie Anderson und Krathwohl 2001⁸

- ✓ Prüfungsordnungen haben ausreichend Regulierungsmöglichkeiten, die Nutzung von ChatGPT im Rahmen von schriftlichen Prüfungsleistungen zu regeln.
- ✓ Regeln für die Nutzung von ChatGPT/ KI-Tools und Hilfsmitteln sollten transparent kommuniziert werden.
- ✓ Der Anteil der Eigenständigkeit der Arbeit sollte erklärt und nachgewiesen werden (bspw. durch Notation des Chatverlaufs).⁹
- ✓ Lehrende und Studierende sollten die Rahmenbedingungen bzgl. Datenschutz und Urheberrecht kennen.
 - Von ChatGPT erstellte Texte sind keine Plagiate. Die Urheberschaft liegt bei der Person, die den Text nutzt. Für sachliche/ fachliche Fehler und Urheberrechtsverletzungen ist daher die Person, die den KI-erzeugten Text nutzt, verantwortlich.

⁸ Bloom, Benjamin S. (1976): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim und Basel; Anderson, Lorin W.; Krathwohl, David R. (Hg.) (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York

⁹ Im Zweifel wenden Sie sich bitte an die für Prüfungsfragen zuständige Abteilungen Ihrer Hochschule.

Themenbereich C: Lerncoaching und Lehrkonzepte

8

Lehrende in BASA-online übernehmen verstärkt die Rolle als Lernbegleiter:innen im Lernprozess (Lerncoaching) mit dem Ziel, spezifische Lerninhalte mit einer individuellen Förderung der Lernprozesse und der Kompetenzentwicklung der Studierenden zu verknüpfen.¹⁰ KI-Anwendungen können sie dabei unterstützen.

Fachlich und beruflich geprägte Wissensbestände entwickeln sich fortlaufend weiter, so dass die Bedeutung des lebenslangen Lernens und damit verbundener Selbstkompetenzen zunimmt. Durch den Einsatz von KI in der Lehre kommt der Wissensvermittlung ein anderer Stellenwert zu, da gewisse Aufgaben an Maschinen delegiert werden können. KI-Anwendungen können u. a. durch die Übernahme von Tutor:innenfunktionen und Anpassung der Lernmaterialien an unterschiedliches Vorwissen die Lehrenden im Coachingprozess unterstützen (vgl. Watanabe, Schmohl, 2022: S. 153; Klein, A.: 2023).



Gimpel, Henner; Hall, Kristina; Decker, Stefan; Eymann, Torsten; Lämmermann, Luis; Mädche, Alexander et al. (2023): Unlocking the Power of Generative AI Models and Systems such as GPT-4 and ChatGPT for Higher Education. A Guide for Students and Lecturers. Hrsg. v. University of Hohenheim. Online verfügbar unter [https://digital.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/digital/Generative AI and ChatGPT in Higher Education.pdf](https://digital.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/digital/Generative_AI_and_ChatGPT_in_Higher_Education.pdf) (Stand: Juli 2023).

Klein, Andrea (2023): „Die Hausarbeit ist tot, es lebe die Hausarbeit!“ - Entwicklungsorientierung, wissenschaftliches Arbeiten und KI gemeinsam denken. Hrsg. v. Hochschulforum Digitalisierung. Online verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/andrea-klein-KI-Hausarbeit> (Stand: Juli 2023).

Watanabe, Alice; Schmohl, Tobias (2022): Die technologieverliebte Hochschule: Was folgt aus dem KI-gestützten Lernen für den traditionellen Bildungsauftrag. Erschienen in: ZFHE Jg. 17 / Nr. 3 (Oktober 2022), Seiten 149 – 166.



Nutzung von ChatGPT zur Übung von Onlineberatung in der Sozialen Arbeit

- <https://www.der-dreh.net/2023/08/08/die-nutzung-von-ki-in-der-ausbildung-von-sozialarbeiterinnen-ein-ansatz-zur-uebung-von-onlineberatung-mit-hilfe-von-chatgpt/>

Blogbeitrag des Zentrums für Lehre und Lernen an der TU Hamburg zum Einsatz von ChatGPT in Tutorien und Schulungen

- <https://www2.tuhh.de/zll/blog/ideen-zum-einsatz-von-chatgpt-durch-tutorinnen-und-in-schulungen/>

Anwendungsbeispiele für den Einsatz von ChatGPT im Unterricht

¹⁰ BASA-online-Hochschulverbund (2022): Lerncoaching. Wie wir unsere Studierenden im Studium begleiten. Ein Leitfaden des BASA-online-Hochschulverbundes

- <https://www.institut-bildung-coaching.de/wissen/chat-gpt-der-schule-risiko-oder-chance>
ChatGPT als Schreibassistent und Anleitung für gute Prompts
- <https://unterrichten.digital/2023/01/25/chatgpt-unterricht-feedback-mega-prompt/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=NXF8qwA4gb4>
Übersicht über Möglichkeiten, ChatGPT als Lernbegleitung zu nutzen
- <https://besser-lernen.blog/chatgpt/effizienter-lernen-mit-chatgpt/>
PEER - datenschutzkonformes Korrektur- und Feedback-Tool der TU München
- <https://www.edu.sot.tum.de/hctl/forschung/peer/>
Zusammenfassung von Texten/ Seiten
- <https://www.chatpdf.com/>
Videos und Artikel zusammenfassen
- <https://chrome.google.com/webstore/detail/youtube-article-summary-p/nmmicjeknamkfloonkhcjmomieiodli>

9

Explorative didaktische Ansätze wie projekt-, problem-, fall- und forschungsbasierte Didaktik gewinnen an Bedeutung.

Aufgabenstellungen werden bedeutsamer, die sich an der Praxis und konkreten Beispielen oder individuellen Projektaufgaben orientieren, da ChatGPT und andere KI-Anwendungen hierbei lediglich unterstützend genutzt werden können (vgl. Hochschullehrerbund, 2023; Klein, M., 2023).



Klein, Matthias (2023): „ChatGPT stellt Vertrauensfrage“. Interview mit Robert Lepenies. Hrsg. v. Stiftung Innovation in der Hochschullehre. Online verfügbar unter <https://stiftung-hochschullehre.de/blog/chatgpt-stellt-vertrauensfrage-interview-mit-robert-lepenies/> (Stand: Juli 2023).

Hochschullehrerbund Bundesvereinigung e. V. (2023): POSITIONSPAPIER. Wissenschaftsbasierte Lehre und generative KI-Systeme. Online abrufbar unter: https://www.hlb.de/fileadmin/hlb-global/downloads/Positionen/2023-06-12_hlb-Positionspapier_Wissenschaftsbasierte_Lehre_und_generative_KI-Systeme.pdf (Stand: Juli 2023).

10

Im Schreibprozess können ChatGPT und andere KI-Tools zur qualitativen Verbesserung von Texten beitragen¹¹.

KI-Werkzeuge und ChatGPT können den Schreibprozess unterstützen, indem sie in Bezug auf Themenfindung, Textgliederung, Lektorat und im Hinblick auf Ausdrucksweise und Stil Aufgaben übernehmen (vgl. Hochschulforum Digitalisierung, 2023: S. 5). Zahlreiche Anwendungsbeispiele

¹¹ Anregungen und Beratung finden Sie auch in den schreibdidaktischen Angeboten der Hochschulen des BASA-online-Verbundes.

hierzu finden Sie in den Literaturhinweisen. Andererseits schaffen sie die Möglichkeit zur Reflexion darüber, welche Zwecke (wissenschaftliches) Schreiben hinsichtlich der Anregung und Ordnung von Denkprozessen erfüllt (siehe These 4 und vgl. Limburg, Mundorf, Salden, Weßels, 2022: S. 101; Lordick, 2023; Klein, A., 2023).



Buck, Isabella; Limburg, Anika (2023): Hochschulbildung vor dem Hintergrund von Natural Language Processing (KI-Schreibtools). Ein Framework für eine zukunftsfähige Lehr- und Prüfungspraxis. Erschienen in: die hochschullehre – Jahrgang 9–2023 (6), Seiten 70 – 84. Online verfügbar unter <https://www.wbv.de/shop/Hochschulbildung-vor-dem-Hintergrund-von-Natural-Language-Processing-KI-Schreibtools-.Ein-Framework-fuer-eine-zukunftsfaeheige-Lehr-und-Pruefungspraxis-HSL2306W> (Stand: Juli 2023).

Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.) (2023): Zehn Thesen zur Zukunft des wissenschaftlichen Schreibens (Diskussionspapier, 23). Online verfügbar unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_23_Zukunft_Schreiben_Wissenschaft.pdf (Stand: Juli 2023).

Klein, Andrea (2023): „Die Hausarbeit ist tot, es lebe die Hausarbeit!“ - Entwicklungsorientierung, wissenschaftliches Arbeiten und KI gemeinsam denken. Hrsg. v. Hochschulforum Digitalisierung. Online verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/andrea-klein-KI-Hausarbeit> (Stand: Juli 2023).

Limburg, Anika; Mundorf; Margret; Salden, Peter; Weßels, Doris (2022): Plagiarismus in Zeiten Künstlicher Intelligenz. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) 17 (3), S. 91–106. Online verfügbar unter <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/download/1678/1078> (Stand: Juli 2023).

Salden, Peter.; Leschke, Jonas (Hrsg.) (2023): Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung. Zentrum für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum. Online verfügbar unter https://hss-opus.ub.ruhr-uni-bochum.de/opus4/files/9734/2023_03_06_Didaktik_Recht_KI_Hochschulbildung.pdf (Stand: Juli 2023).



ChatGPT in der Lehre

ChatGPT in der HS-Lehre - kommentierte Linksammlung

- <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/chatgpt-im-hochschulkontext-%E2%80%93-eine-kommentierte-linksammlung>

Übersicht zu ChatGPT im Kontext Hochschullehre

- <https://www.hul.uni-hamburg.de/selbstlernmaterialien/dokumente/hul-chatgpt-im-kontext-lehre-2023-01-20.pdf>

Übersicht über Handreichungen und Leitfäden (für Lehrende) im HS-Kontext

- <https://www.unidigital.news/leitfaeden-zu-chatgpt-in-lehre-unterricht/>

Virtuelles Kompetenzzentrum „Schreiben lehren und lernen mit KI - Tools und Techniken für Bildung und Wissenschaft“

- <https://www.vkkiwa.de/>

KI an der HS RheinMain

- <https://www.hs-rm.de/de/service/didaktik-und-digitale-lehre/kuenstliche-intelligenz-in-der-hochschullehre>

Dossier generative KI

- <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/dossiers/generative-ki>

Selbstlernmöglichkeiten

Lernplattform für Künstliche Intelligenz mit kostenlosen Online-Kursen, Videos und Podcasts zur Stärkung von KI- und Datenkompetenzen

- <https://ki-campus.org>

Selbstlernkurs Sprachassistenzen als Chance für die Hochschullehre

- https://ki-campus.org/courses/sprachassistenzen-hochschule?language_content_entity=de

Machine Learning for Teachers - Unterrichtsideen, Videos und Erklärtex te zum Thema Maschinelles Lernen für den Unterricht

- <https://www.ml4t.ch/startseite>



KI-Anwendungen können Lehrende im Lerncoachingprozess dabei unterstützen

- ✓ Lehr- und Studienmaterialien zu erstellen (z. B. Aufgaben und Quizzes),
- ✓ Lehrkonzepte zu entwickeln und zu erweitern,
- ✓ Lehrveranstaltungsbeschreibungen erstellen zu lassen,
- ✓ kompetenzorientierte Prüfungsaufgaben zu Texten generieren zu lassen,
- ✓ den Erkenntnisgewinn der Studierenden (Wissensbestände, kritische Einordnung der Ergebnisse) zu reflektieren
- ✓ Lernmaterialien an unterschiedliche Lern- und Wissensniveaus anzupassen
- ✓ Feedback zu studentischen Arbeiten zu formulieren
- ✓ Tutor:innenfunktionen zu übernehmen

KI-Anwendungen können im (wissenschaftlichen) Arbeitsprozess unterstützen

- ✓ um Vorschläge für Themen, Sichtweisen und Gliederungen oder Feedback zu erhalten
- ✓ Schreibblockaden zu überwinden
- ✓ durch Iteration von Prompts und regenerierten Antworten
- ✓ durch Zusammenfassung von Lernmaterialien und/oder Aufgabenstellungen
- ✓ zum Erstellenlassen von Zusammenfassungen eigener und fremder Texte
- ✓ durch Erstellen von Flashcards, Erläuterungen, Paraphrasierungen und Mindmaps

Kontakt/Impressum

<https://www.basa-online.de/kontakt/>

Verantwortlich:

BASA-online-Hochschulverbund

Text und Layout:

Yvonne Chadde (chadde@ash-berlin.eu) und Daniel Karwinkel (daniel.karwinkel@hm.edu),

Wissenschaftliche Referent:innen des Verbundes

Titelbild:

„AI chatbot with large language models of Prompt engineering of using artificial intelligence and natural language processing“

by [Piscine26](#)

