

Schreibzentrum der TU Dresden

# KI Tools und wiss. Schreiben

## Erkenntnisse aus dem SZD

M.A. Paulina Hösl  
schreibzentrum@mailbox.tu-dresden.de

↗ [tud.de/deinstudienerfolg/szd](https://tud.de/deinstudienerfolg/szd)

Lizenz ↗ [CC BY-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

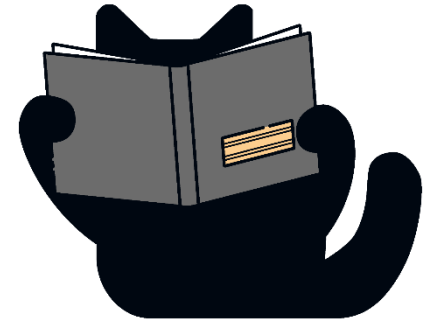


# Rahmensituation TU Dresden

## Impulsveranstaltung Ende April 2023

- ✓ Allg. Situation betrachtet
- ✓ „Das Erweiterte Rektorat der TU Dresden lädt gemeinsam mit dem CIDS und der SLUB zu einer Informations- und Austauschveranstaltung zur Gestaltung des Umgangs mit ChatGPT und vergleichbaren Systemen ein. In Impulsvorträgen und Pitches werden verschiedene thematische Aspekte beleuchtet; eine abschließende Podiumsdiskussion bietet Raum für den Austausch.“

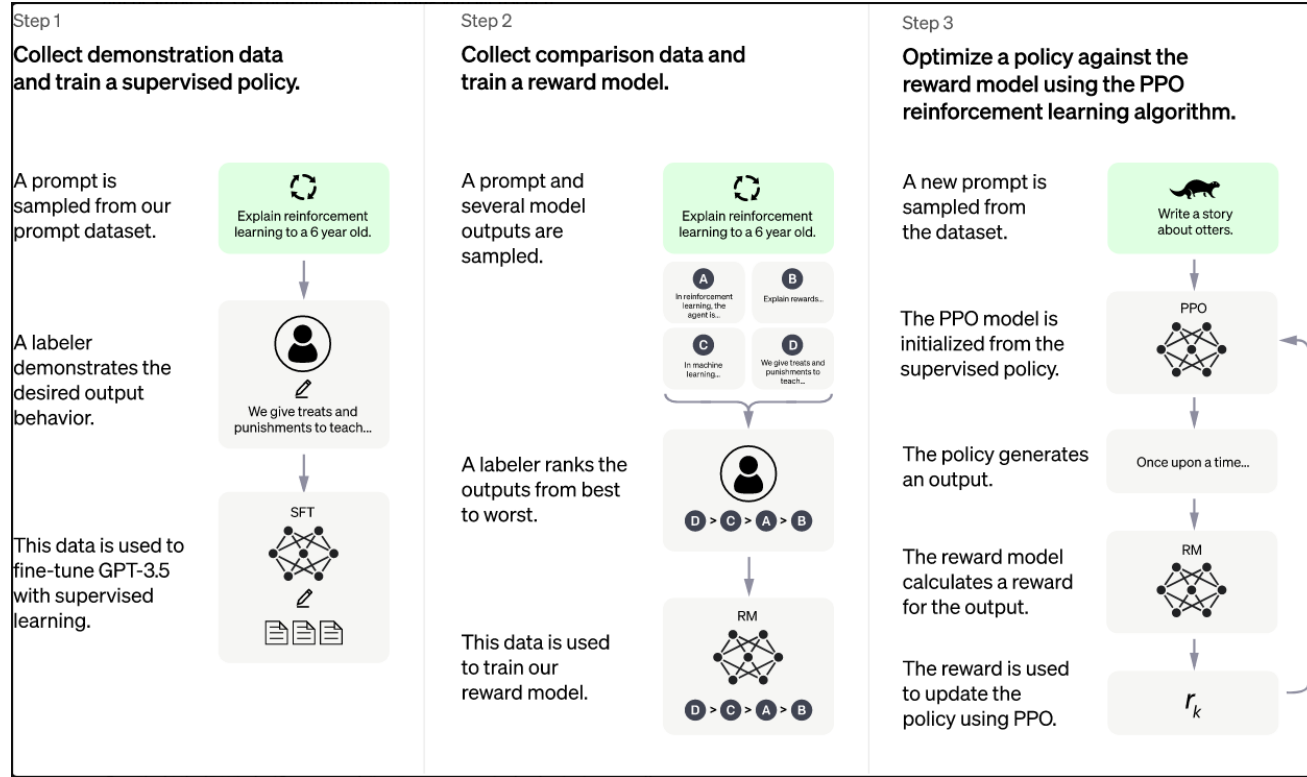
## [Veranstaltung und Aufzeichnung](#)



# Über was sprechen wir eigentlich?

## KI und Large Language Models

- ✓ Neuronale Netzwerke
- ✓ Textkorpora als Trainingsdaten, unterstützt durch Reinforced Learning
- ✓ Ziel: sprachliche Wahrscheinlichkeiten statistisch berechnen und generieren können



# Wobei können KI Assistenzsysteme mich unterstützen?

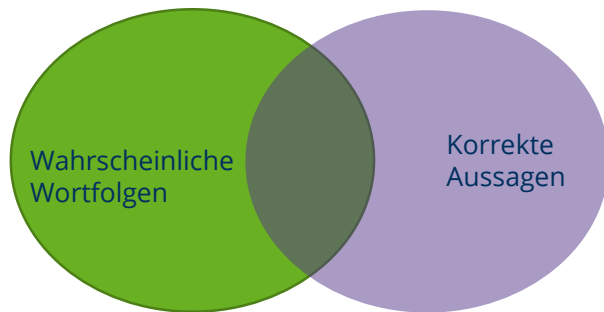
- ✓ KI als personalisierte Lernbegleiter oder Tutor
- ✓ KI als Planungstool
- ✓ KI als „Sparringpartner“
- ✓ Verteilte Kognition | Computational Offloading

(vgl. Spannagel 2023)



# Diskussionspunkte

- ChatGPT als mächtiges Werkzeug (?) Welche anderen Tools gibt es noch?
- ChatGPT und generative KI als stochastischer Papagei
  - Wahrscheinlichkeitsmodell, das keine Denkprozesse modelliert und kein Bewusstsein für die Bedeutung von Input und Output hat



(vgl. Fleischmann 2023)

„Der Output von ChatGPT entspricht wahrscheinlichen Wortfolgen. Diese stimmen oft, aber nicht immer mit korrekten Aussagen überein.“

(Fleischmann 2023: 18)



# Diskussionspunkte

## Grenzen und Probleme von ChatGPT (und anderen KI Anwendungen)

- Halluzinationen und Fehler
- Trainingsdaten und Trainingsprozess: Biases
- Urheberrecht, Nutzungsrecht und Plagiate
- Datenschutz, Privatsphäre und AI Act der EU
- Kritische Kompetenz und Prompt Engineering

(vgl. Fleischmann 2023: 14-31)



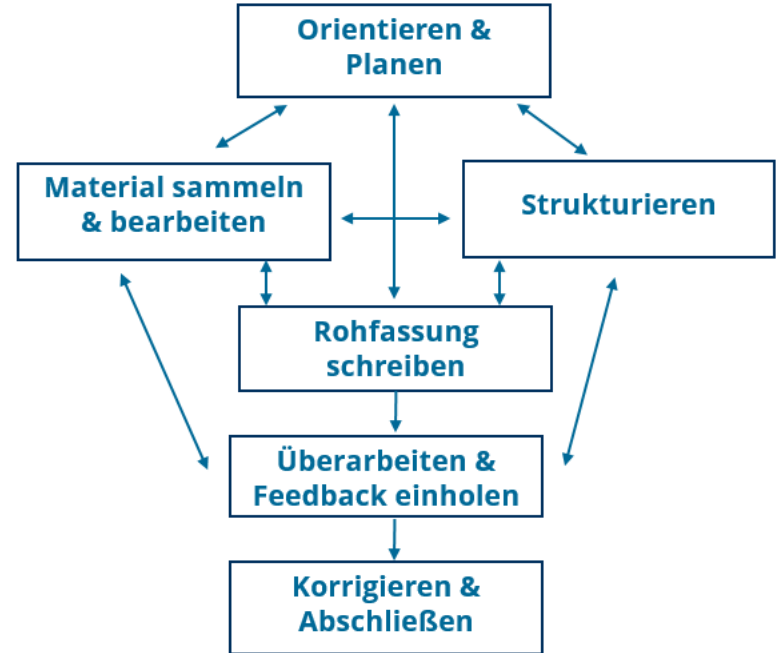
[Pixabay: Alexandra\\_koch](#)



# Diskussionspunkte

## KI Anwendungen als Lehr- und Lerngegenstand

- Hilfe beim Lernen, Lesen, Schreiben
- Kompetenzen im Schreibprozess  
Was wird beim Schreiben geleistet?  
Was muss ich alles können, um z.B. eine Gliederung zu erstellen?
- Welche KI Schreib-Tools gibt es und welche Kompetenzen können sie unterstützen?



[Schreibprozessmodell TU Dresden](#)





## Rohrtext

① Feedback einholen - Inhaltlich überarbeiten - Sprachlich überarbeiten

④ Layout gestalten

① Wozu Feedback → von wem?

Kompetenzen

- konkrete Fragen formulieren
- passenden "Antworten" finden

### KI-Tools:

- ChatGPT: - Zusammenfassungen
- Gegenargumente

• "Alexa": allg. Verständlich

② - Reflexion

- Selektieren + begründen
- fachl. Kompetenz
- Strukturieren, log. Denken
- Abstrahieren
- Kreativität
- Fokussierung
- ...

### KI-Tools:

- ChatGPT: Argumente
- 2 PDF-Tool mit API zu ChatGPT

④ - Formatieren

- Grafiken einbinden

→ Softwarekompetenz

- Zielgruppenangew. Darstellung, Ästhetik

### KI-Tool:

- ChatGPT nutzen Code für Gestaltung zu generieren (LaTeX)

• DALL-E (Bilder kreieren)

③ - Zielgruppe statist. adressieren, genders

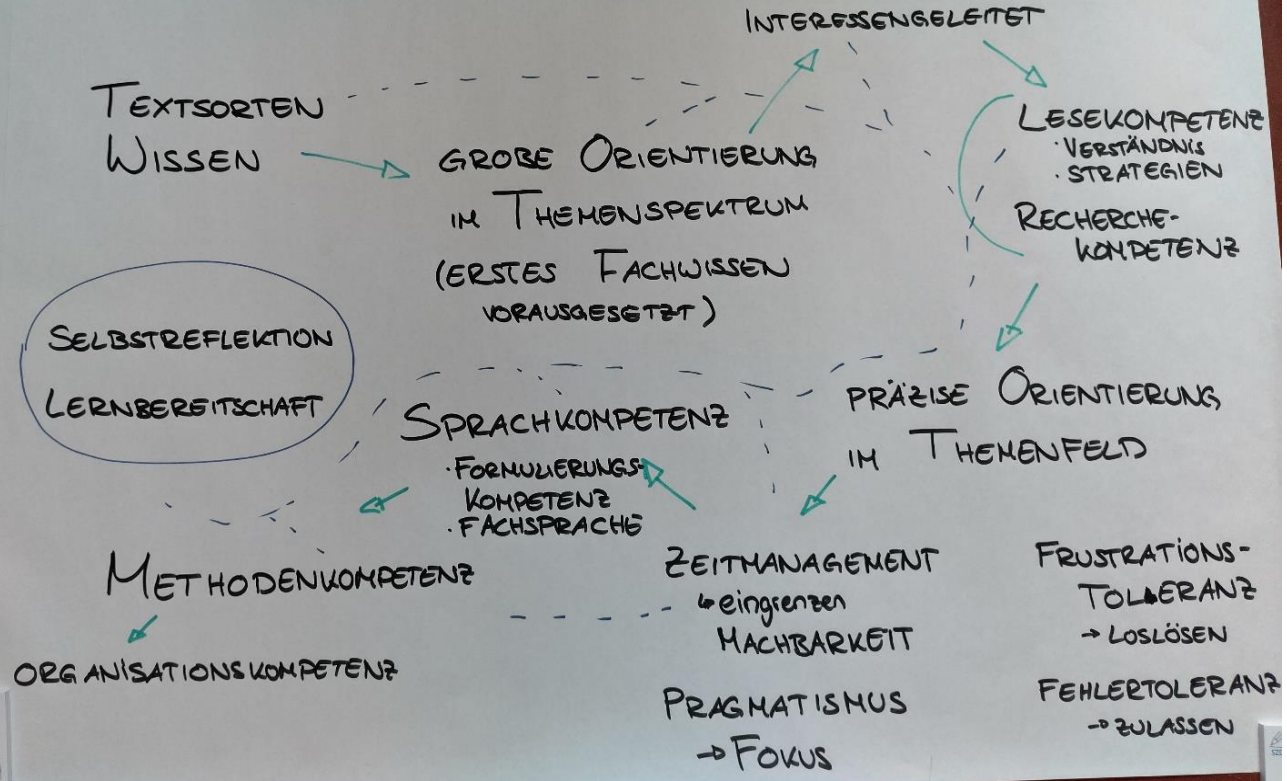
- allg. Wissenschaftssprache
- Textkohärenz herstellen
- Formalia umsetzen, Zitierkette
- sprachl. Bewertung d. Feedbacks
- sprachl. Ausgabe evaluieren (gender, interkult. Komp.)
- stereotype

### KI-Tools:

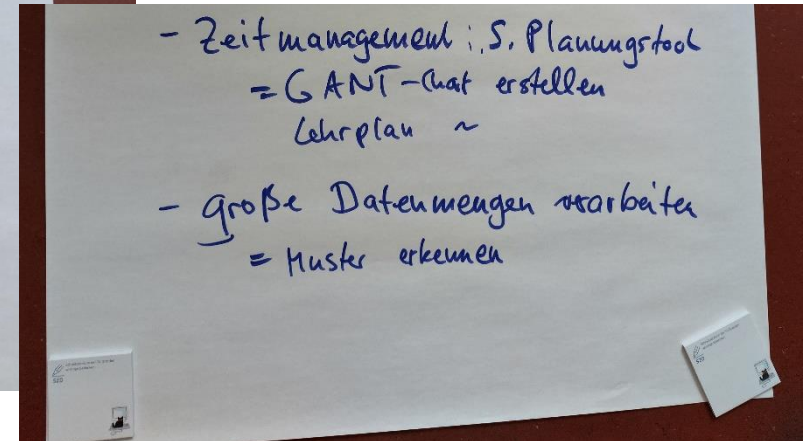
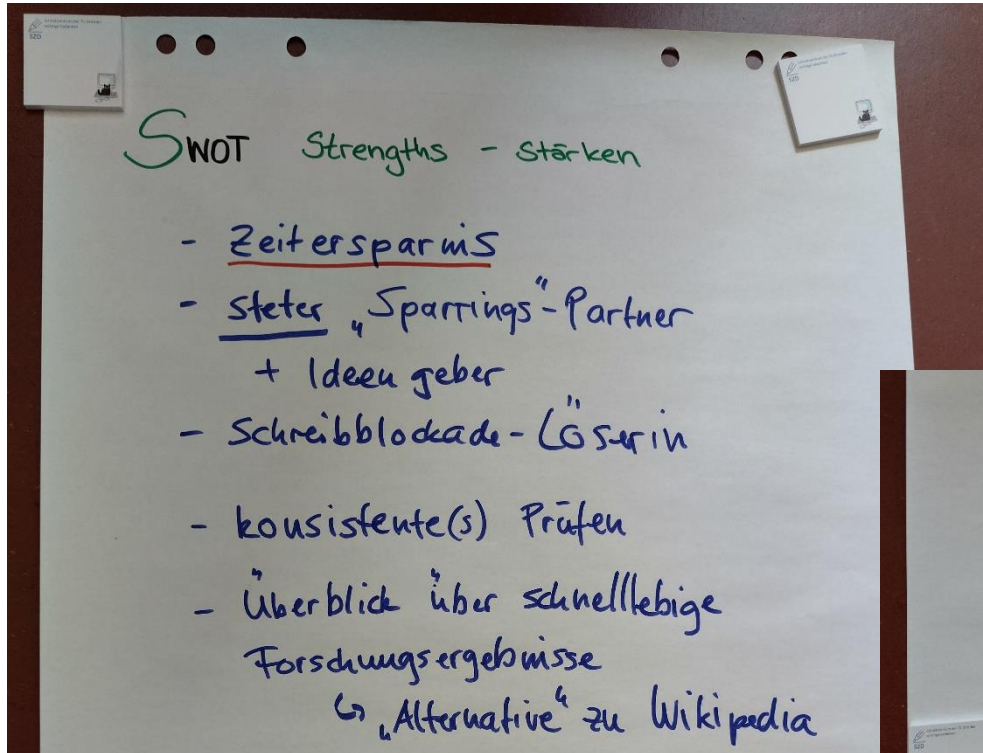
- Grammarly, DeepL
- ChatGPT + Browse-Plugin
- "Vordeskript."



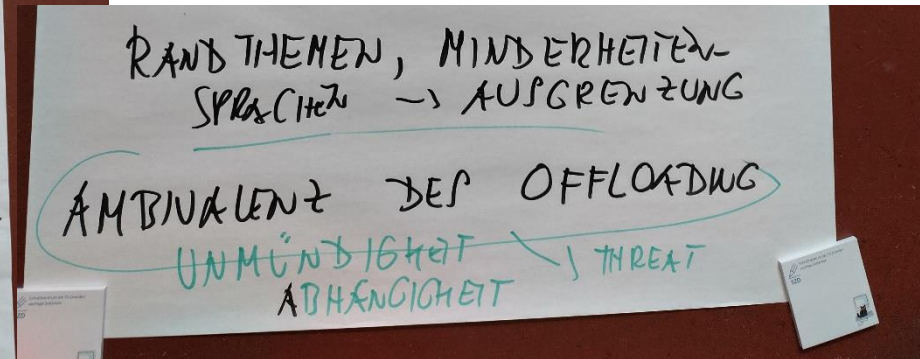
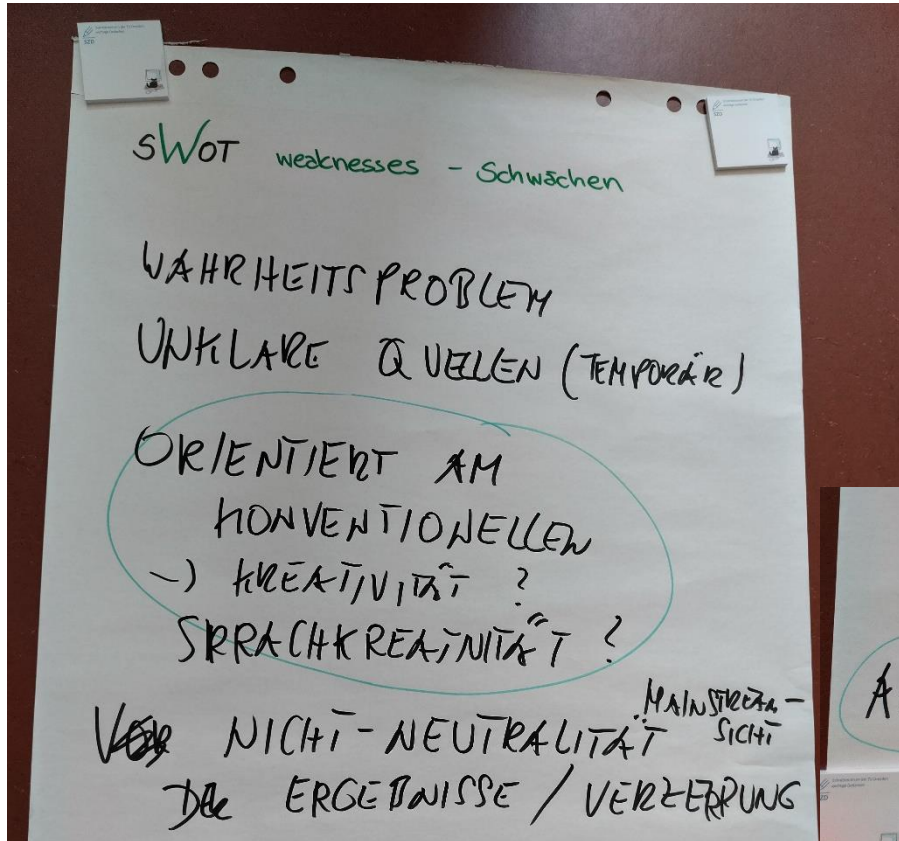
Schreibaufgabe - Thema finden - einlesen - Recherche  
 Thema eingrenzen - Fragestellung - Ziel - Methode - Anforderungen



# SWOT Analyse: Stärken



# SWOT Analyse: Schwächen



# SWOT Analyse: Möglichkeiten

## SWOT opportunities - Möglichkeiten

- MÖGLICHE ZEITERSPARNIS

  - REFLEXION + ÜBERARBEITUNG  
TROTZDEM NOTWENDIG

  - MEHR ZEIT FÜR EIGENE FORSCHUNG + WEITERENTWICKLUNG

- KOSTEN SPAREN

  - ÜBERSETZUNG
  - LEKTORAT

- IDEENREICHTUM

  - ZUGRIFF AUF DAS GROßE  
GEDANKENGUT

  - UNTERSCHIEDLICHE SICHTWEISEN

- PRAXISORIENTIERUNG MÖGLICH

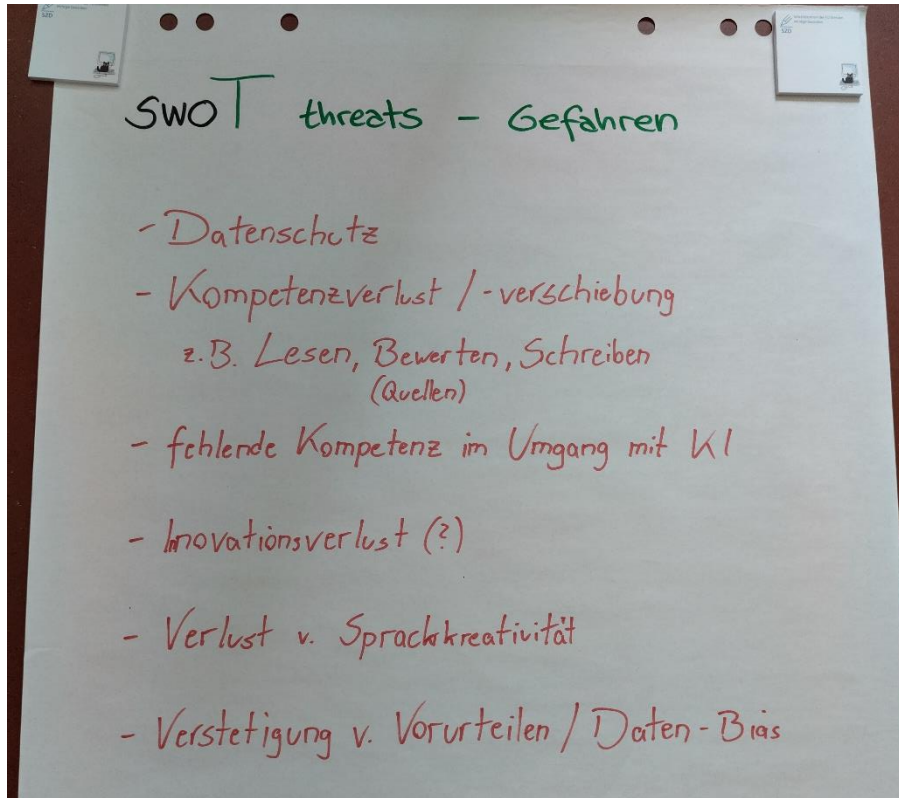
  - FOKUS AUF DIE RELEVANTEN  
TEXTSORTEN /-ABSCHNITTE

- CHANCENGLEICHHEIT

- DIDAKTISCHE MODERNISIERUNG



# SWOT Analyse: Gefahren



# Webseiten zur Weiterbildung

*Virtuelles Kompetenzzentrum – Schreiben lehren und lernen mit KI – Tools und Techniken für Bildung und Wissenschaft.*  
<<https://www.vkkiwa.de/>>

- kurze Übersicht über KI Tools, die beim Schreiben sinnvoll sein können
- Übersicht über Publikationen und Events in dem Bereich

*Hochschulforum Digitalisierung*  
<<https://hochschulforumdigitalisierung.de/>>

- Blogartikel mit verschiedenen Perspektiven auf das Thema
- Übersichtsseiten mit Zusammenfassungen
- Übersicht über Events

*KI-Campus*  
<<https://ki-campus.org/>>

- Vor allem der Kurs „[Sprachassistenzen als Chance für die Hochschullehre](#)“



# Didaktische & fachliche Implikationen

**Welche didaktischen Implikationen entstehen für die Einbindung von KI Tools beim Schreiben in der Lehre?**

- ✓ Welche **Kompetenzen beim Schreiben** können zukünftig wie gefördert werden?
- ✓ Wie können KI Tools zum **Schreiben in die Lehre eingebunden** werden?
- ✓ Welche **Auswirkungen hat der Gebrauch von KI Tools** beim Schreiben in den unterschiedlichen Fachdisziplinen?



# Desiderate & Hoffnungen

- ✓ Rahmenvorgaben von der TU Dresden, an denen sich alle orientieren müssen
- ✓ Empfehlungen für die Handhabung in Prüfungssituationen – was ist erlaubt, was darf Studierenden (und Lehrenden) zugemutet werden?
- ✓ Explizit verantwortliche Personen zu dem Thema, um Fragen und Unsicherheiten klären zu können
- ✓ Schulungen und Weiterbildungen zur Funktion, zum Umgang und zum Gebrauch im Lehr- und Arbeitsalltag
- ✓ Open Source KI Entwicklungen (der TUD), sicherer Zugang zu KI Anwendungen



# Erfahrungen

Wie sieht es bei Ihnen / bei euch aus?

Welche Erfahrungen konnten schon gemacht werden?



[mozarttt](#)



# Quellen

Busse, B. et al. (2023): Hinweise zu textgenerierenden KI-Systemen im Kontext von Lehre und Lernen. Papier. <[https://www.researchgate.net/publication/368033415\\_Hinweise\\_zu\\_textgenerierenden\\_KI-Systemen\\_im\\_Kontext\\_von\\_Lehre\\_und\\_Lernen](https://www.researchgate.net/publication/368033415_Hinweise_zu_textgenerierenden_KI-Systemen_im_Kontext_von_Lehre_und_Lernen)> 28.06.2023

**Fleischmann, A. (2023): ChatGPT in der Hochschullehre. Wie künstliche Intelligenz uns unterstützen und herausfordern wird. In: Neues Handbuch Hochschullehre. 110.2023. S.13-56.**

Gimpel, H., 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. University of Hohenheim. <[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)> 28.06.2023

Hanke, U. (2023): Lernen und Prüfen in einer Welt mit ChatGPT mit Hilfe der Lernzieltaxonomie. Hanke teachertraining.

**Limburg, A., et al. (2023): Zehn Thesen zur Zukunft des Schreibens in der Wissenschaft. Diskussionspapier Nr. 23 / Juni 2023. Hochschulforum Digitalisierung.**

Lund, B., et al. (2023): ChatGPT and a new academic reality: Artificial Intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. Journal of the Association for Information Science and Technology. Wiley. 74: 570-581.

**Mohr, G., et al. (2023): Übersicht zu ChatGPT im Kontext Hochschullehre. Universität Hamburg. Hamburger Zentrum für universitäres Lehren und Lernen.**

Salden, P., Leschke, J. (2023): Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung. KI:EDU.NRW. Zentrum für Wissenschaftsdidaktik.

**Schreibzentrum Goethe Universität Frankfurt am Main (2023): Nutzung von KI-Schreibtools durch Studierende.**

**Solis, T., (2023): Die ChatGPT Richtlinien der 100 größten deutschen Universitäten. <<https://www.scribbr.de/ki-tools-nutzen/chatgpt-universitaere-richtlinien/>> 07.07.2023**

Strathmann, M., (2022): KI ChatGPT: Die wichtigsten Fragen und Antworten zum neuen Chatbot. heise online. <<https://www.heise.de/news/ChatGPT-Die-wichtigsten-Fragen-und-Antworten-zum-neuen-Chatbot-7394494.html>> 28.06.2023

Spannagel, C. (2023): Sprachassistenzen als Chance für die Wissenschaft. KI-Campus-Original Lernangebot. <<https://ki-campus.org/courses/sprachassistenzen-hochschule>> 25.06.2023

## Videos

Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik. (2023): [Jan Hansen: Rechtliche Einschätzung und Datenschutzfragen zu textbasierter KI in der Lehre](#). YouTube.

KI Campus. (2023): [Doris Weißels und Aljoscha Burchardt: ChatGPT, Ernie & Bard: Wie verändern KI-Chatbots die Bildung?](#) YouTube.

