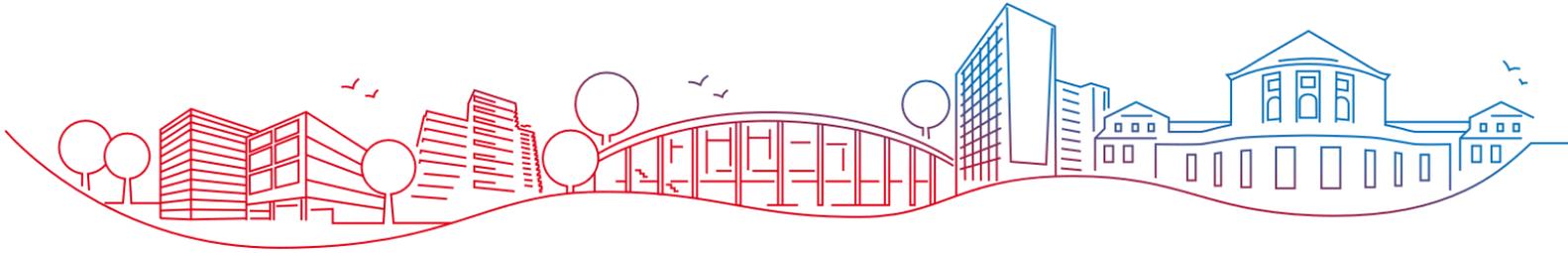




Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



Literacy Promptathon

Künstliche Intelligenz in der Grundbildung

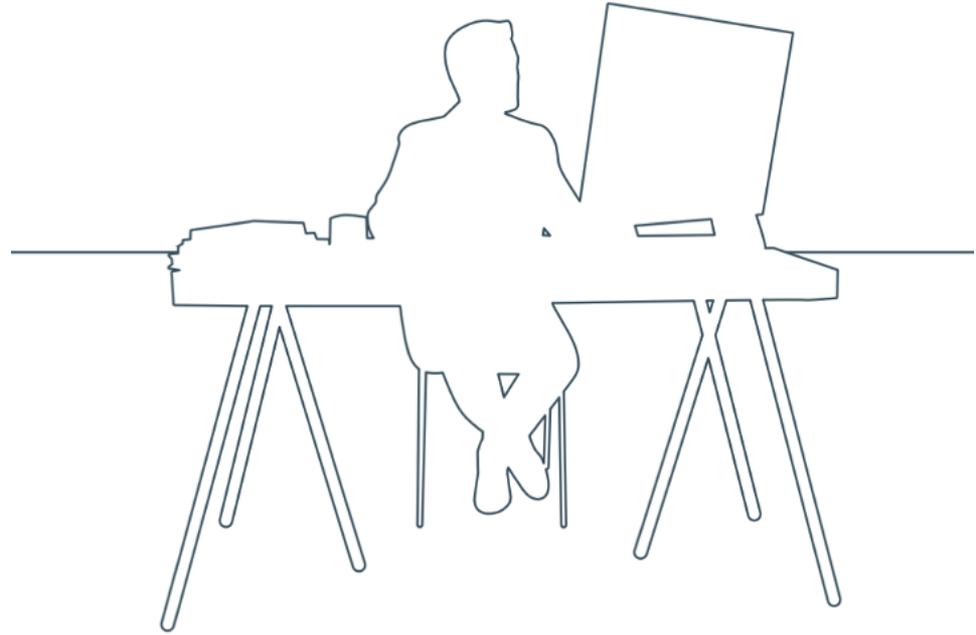
04.06.2024 **Prof. Dr. Anke Grotlüschen und Kristin Skowranek**

Agenda

- 1 Was ist generative KI?
- 2 Generative KI und Datenschutz
- 3 Der Literacy Promptathon
- 4 Arbeitsphase
- 5 Abschluss

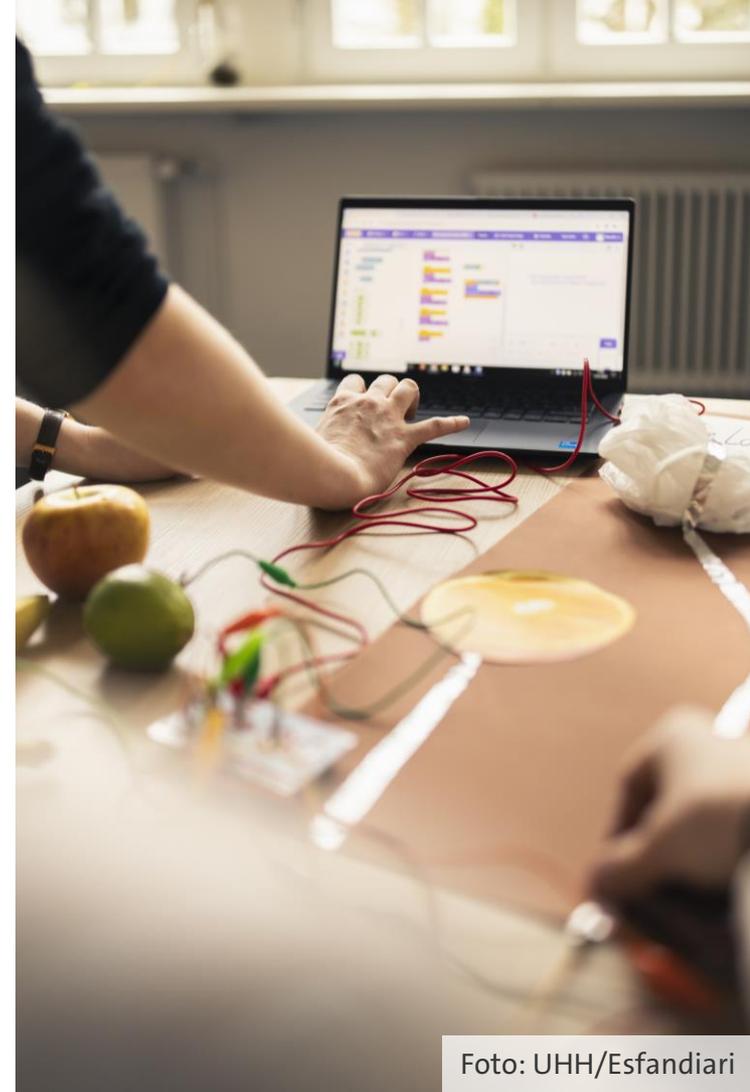
1

Was ist generative KI



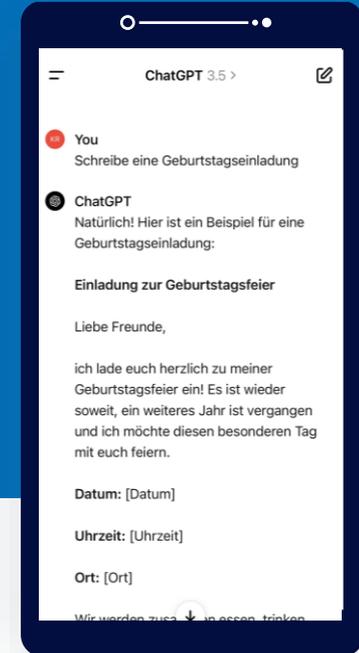
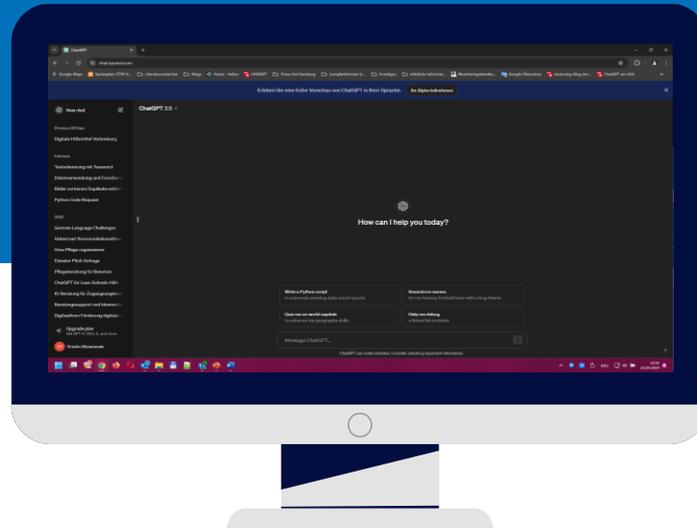
Wie funktioniert generative KI?

- Trainiert mit öffentlich zugänglichen digitalen Inhalten (Aydin & Karaarslan, 2023).
- Generieren Texte basierend auf Wahrscheinlichkeiten mit Hilfe des Trainingsmaterials (Zweig, 2023, S. 134).



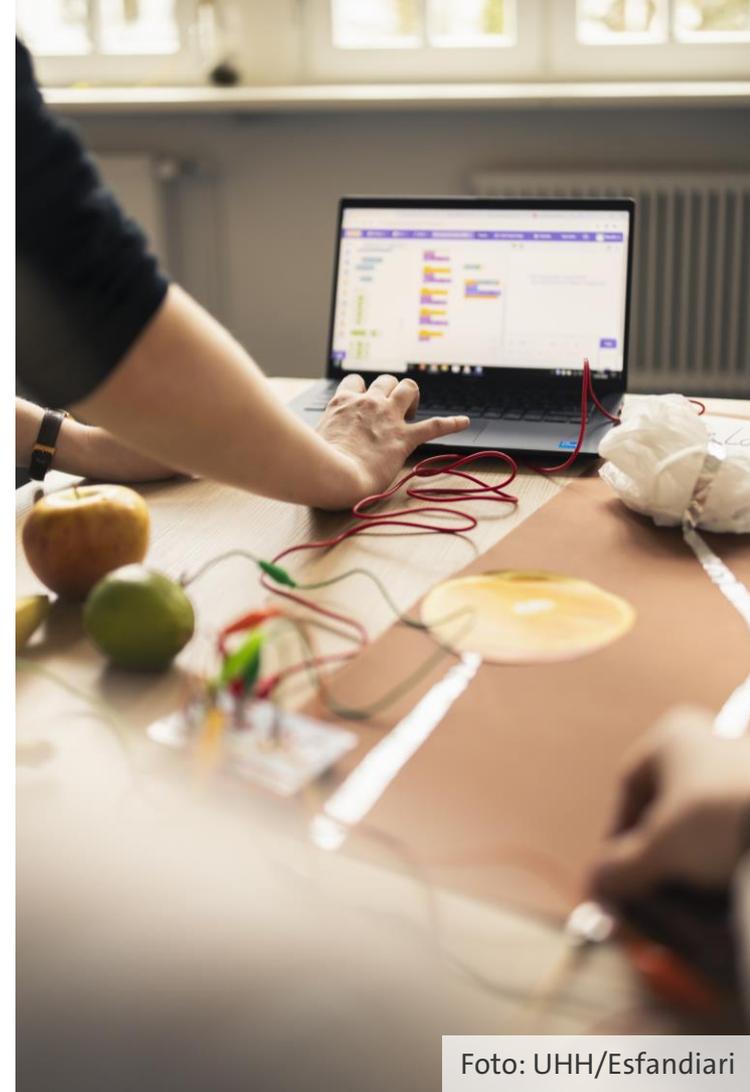
Wie funktioniert generative KI?

- Arbeit mit generativer KI startet mit der Eingabe eines Befehls
- Es folgt ein Prozess der Kontrolle, des Faktenchecks und des Verfeinerns des Prompts bis zum gewünschten Ergebnis



Wie funktioniert generative KI?

- Arbeitsbefehl (Prompt) kann in jeder Sprache erfolgen.
 - Ergebnisausgabe in der gleichen Sprache oder in jeder anderen Sprache (Aydin & Karaarslan, 2023).



Drei Gefahren von generativer KI

- Falschinformation
- Algorithmic Bias
- Überwachungskapitalismus
bzw. mangelnder Datenschutz
(Grotlüschen, Dutz und Skowranek, 2024)

Falschinformationen

- Generative KI erleichtert das Erstellen von Falschinformationen
- Die generierten Texte oder Bilder basieren nicht auf Fakten, sondern auf Wahrscheinlichkeiten.



Illustration: MIT Copilot von Microsoft erstellt: 24.04.2024, 16:00:00 (Skowranek)

Algorithmic Bias

- Vorannahmen und Stereotype aus Trainingsmaterial werden in generierte Texte und Bilder übernommen (Grotlüschen, Dutz und Skowranek, 2024, S. 10)



Illustration: MIT Copilot von Microsoft erstellt: 24.04.2024, 16:00:00 (Skowranek)

Überwachungs-kapitalismus

- Nutzer:innendaten werden gesammelt.
- Gesammelte Daten werden zum Training der KI genutzt.
- Nutzer:innendaten können dazu dienen, plattformübergreifende Nutzer:innenprofile anzulegen.
- [datafakt.org](#), [otherdata.org](#), [zweig.org](#), [twinkl.org](#)



Illustration: MIT Copilot von Microsoft erstellt: 24.04.2024, 16:00:00 (Skowranek)

Falschinformationen

- Generative KI erleichtert das Erstellen von Falschinformationen
- Die generierten Texte oder Bilder basieren nicht auf Fakten, sondern auf Wahrscheinlichkeiten.

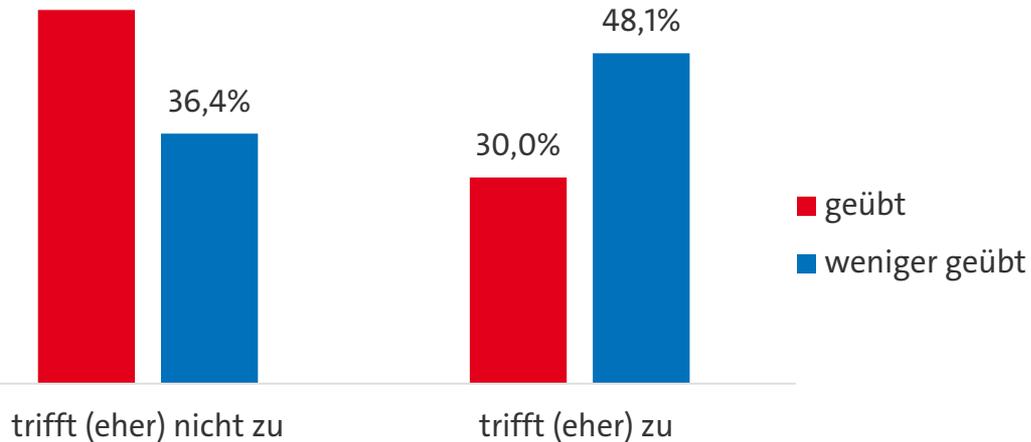


Falschinformationen im Zusammenhang mit KI

„Ich überprüfe das nicht jedes Mal, was da herauskommt.“

(nach geübten/weniger geübten Nutzer:innen)

Writing with Artificial Intelligence (ad-hoc-Survey n=202, Grotlüschen, Dutz, Skowranek, 2024)



Algorithmic Bias

- Vorannahmen und Stereotype aus Trainingsmaterial werden in generierte Texte und Bilder übernommen (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023, S. 56).



Überwachungs- kapitalismus

- Nutzer:innendaten werden gesammelt.
- Gesammelte Daten werden zum Training der KI genutzt.
- Nutzer:innendaten können dazu dienen, plattformübergreifende Nutzer:innenprofile anzulegen.
- Zuboff (2019), O’Neil (2017), Zweig (2019), Zweig (2023)



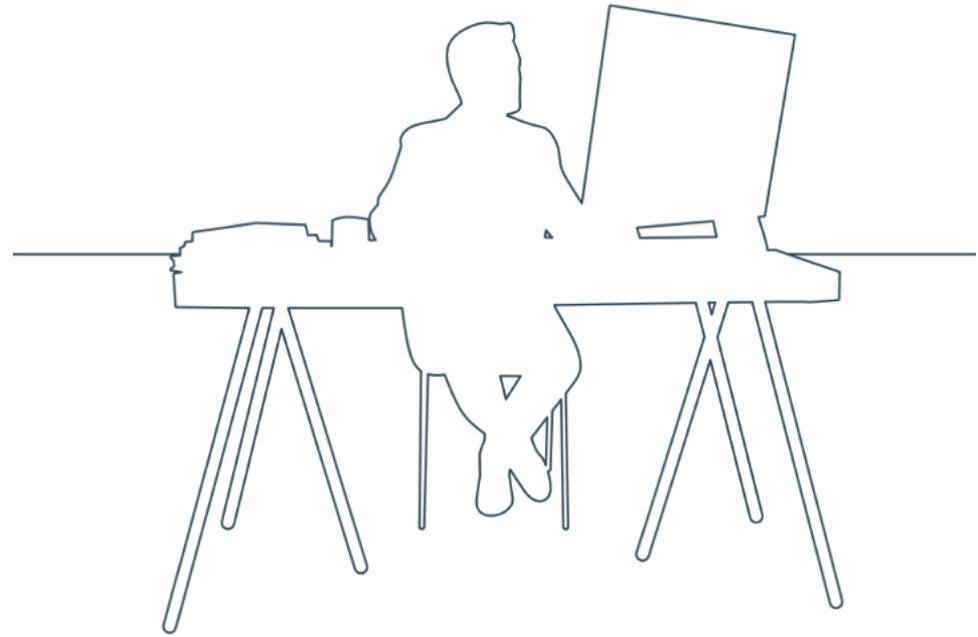
Ergebnisse aus LEO 2018

	Geringe Literalität Alpha Level 1 bis 3	Höhere Literalität Alpha Level 4 und höher
Glaubwürdigkeit von Nachrichten im Internet beurteilen	52,1%	79,8%
Unterscheiden, ob es sich bei einem im Internet stehenden Text um eine Information oder Werbung handelt	45,2%	75,1%
Beurteilen, warum kostenlose Online-Dienste an den persönlichen Daten ihrer Nutzer:innen interessiert sind	34,5%	57,5%

Quelle: Buddeberg und Grotluschen 2020, S. 215

2

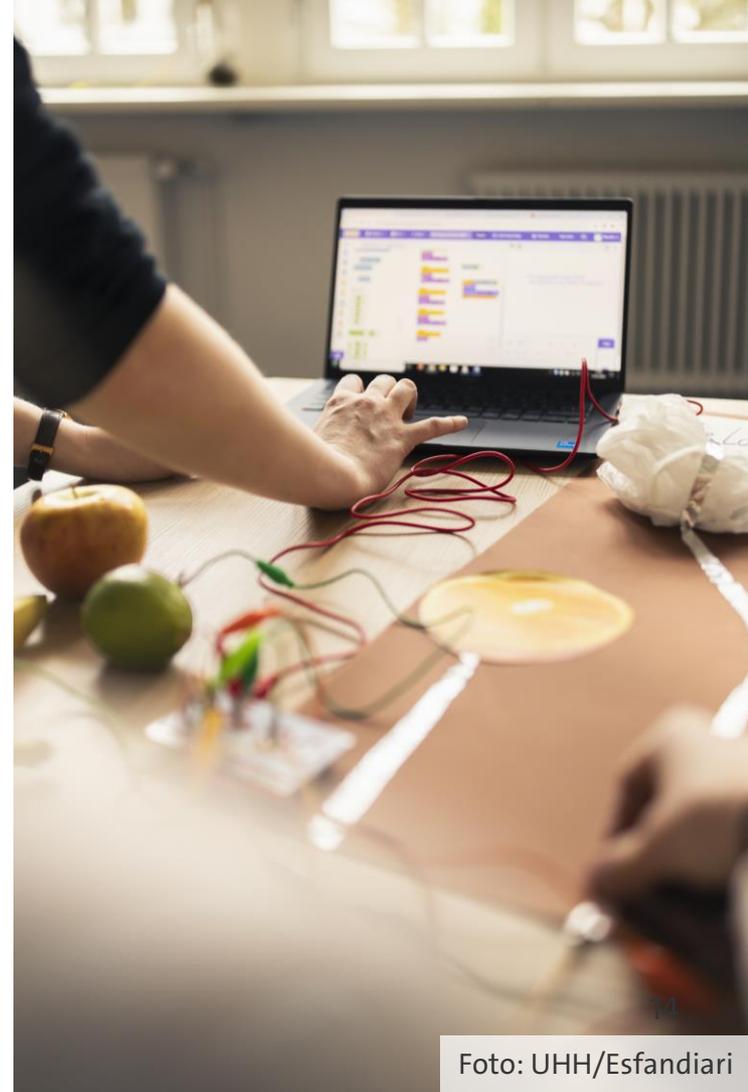
Generative KI und Datenschutz



Generative KI und Datenschutz

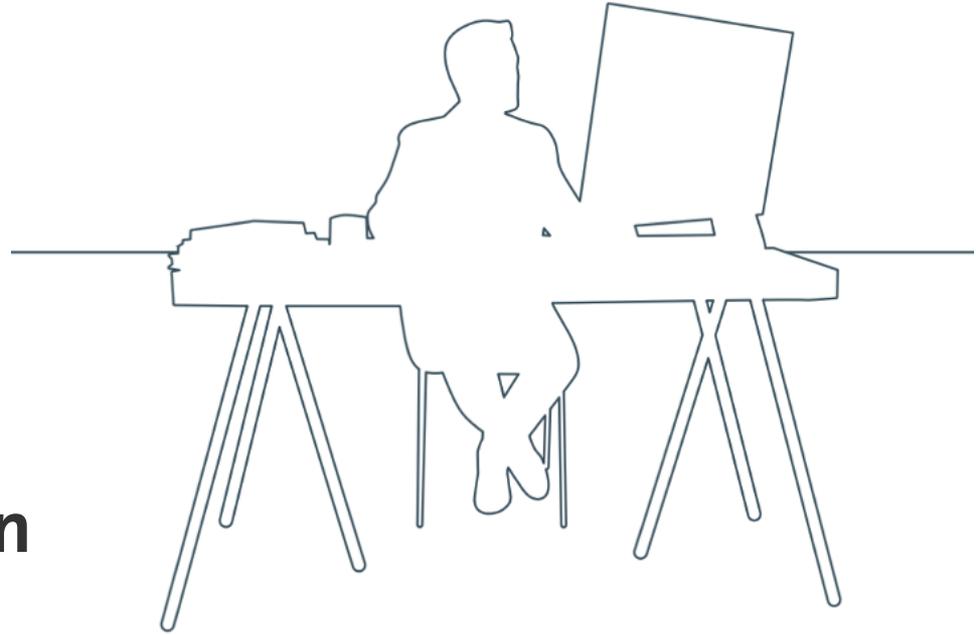
- Datenverarbeitung bei ChatGPT ist für die Nutzenden intransparent
- Trainingsdaten der KI könnten urheberrechtlich geschützt sein
 - Output der KI könnte eine Urheberrechtsverletzung darstellen.

(DIHK 2024)



3

Der Literacy Promptathon



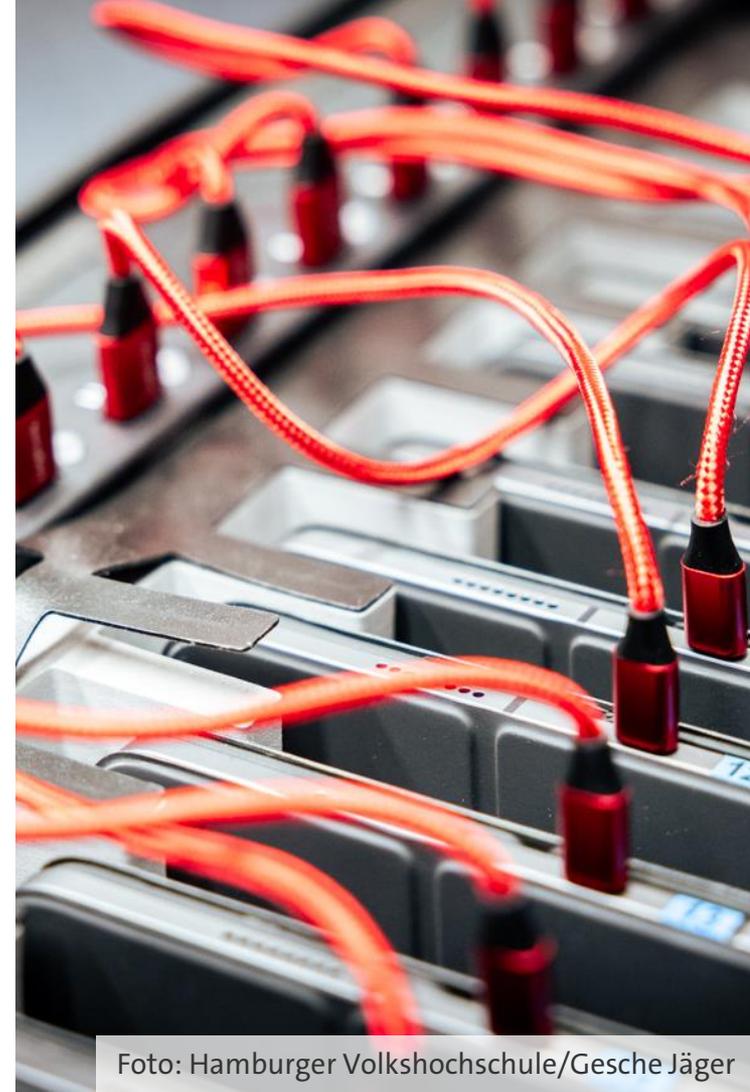
Literacy Promptathon

- Weiterentwicklung des an einen Hackathon angelegten Formates „Prompt-a-thon“ (Brackel-Schmidt et al., 2023; Kučević et al., 2024).
- Bearbeitung von schriftsprachbasierten Aufgabenstellungen (Challenges) in kleinen Teams (2 bis 4 Personen) mit Hilfe von generativer KI (Grotlüschen, Skowranek, Buddeberg, 2023; Grotlüschen, Skowranek, Buddeberg, Gillen 2023)



Unsere KI-Workshops

- Nutzung von iPads mit zentraler Verwaltung
- Vorbereitung der iPads mit Hilfe von Jamf
 - Sperrung aller unbenötigten Apps
 - Nur Zugang zu Einstellungen und Webseite der KI-Anwendung
- Aufklärung der Teilnehmenden zum Datenschutz



Kontakt



Anke Grotluschen

Professorin für Lebenslanges Lernen

Universität Hamburg

Fakultät für Erziehungswissenschaft

Arbeitsbereich Erwachsenenbildung und Lebenslanges
Lernen

Von-Melle-Park 8

20146 Hamburg

anke.grotlueschen@uni-hamburg.de

Kontakt



Kristin Skowranek

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Universität Hamburg

Fakultät für Erziehungswissenschaft

Arbeitsbereich Erwachsenenbildung und Lebenslanges

Lernen

Von-Melle-Park 8

20146 Hamburg

+49 40 42838-7998

kristin.skowranek@uni-hamburg.de

Literatur

- DIHK (2024). Was Unternehmen beim Umgang mit generativen KI-Anwendungen beachten sollten. DIHK-Leitfaden am Beispiel von ChatGPT. <https://www.dihk.de/de/themen-und-positionen/wirtschaft-digital/digitalisierung/was-unternehmen-beim-umgang-mit-generativen-ki-anwendungen-beachten-sollten-94832>
- Aydin, Ö. & Karaarslan, E. (2023). Is ChatGPT Leading Generative AI? What is Beyond Expectations? *Academic Platform Journal of Engineering and Smart Systems*, 11(3), 118–134.
- Baidoo-Anu, D. & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *Journal of AI*, 7(1), 52–62.
- Brackel-Schmidt, C. von, Memmert, L., Cvetkovic, I., Kučević, E., Tavanapour, N., Bittner, E. A. & Böhmman, T. (2023). *A User-centric Taxonomy for Conversational Generative Language Models: Forty-Fourth International Conference on Information Systems*.
- Buddeberg, K. & Grotlüschen, A. (2020). Literalität, digitale Praktiken und Grundkompetenzen. In A. Grotlüschen & K. Buddeberg (Hrsg.), *LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität* (S. 197–225). wbv.
- Grotlüschen, A., Dutz, G. & Skowranek, K. (accepted). Writing with Artificial Intelligence? Ad-hoc-Survey findings raise awareness for critical literacy at the International Literacy Day. *IJLE*.

Literatur

- Kučević, E., Brackel-Schmidt, C. von, Lewandowski, T., Leible, S., Memmert, L. & Böhmann, T. (2024). The Prompt-a-thon: Designing a Format for Value Co-Creation with Generative AI for Research and Practice. In T. X. Bui (Hrsg.), *Proceedings of the 57th Annual Hawaii International Conference on System Sciences: Hilton Hawaiian Village Waikiki Beach Resort, January 3-6, 2024* (S. 1586–1595). Department of IT Management Shidler College of Business University of Hawaii.
- O'Neil, C. (2017). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy* (First paperback edition). B/D/W/Y Broadway Books.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Profile Books.
- Zweig, K. A. (2019). *Ein Algorithmus hat kein Taktgefühl: Wo künstliche Intelligenz sich irrt, warum uns das betrifft und was wir dagegen tun können*. Heyne.
- Zweig, K. A. (2023). *Die KI war's! Von absurd bis tödlich: die Tücken der künstlichen Intelligenz*. Heyne.