



# K.O. durch KI? OK durch KI? 2 Perspektiven auf 1 Phänomen

Digitaler Bildungskongress | Betzold

Elke Höfler

28. Oktober 2023

# Programm

---

- Künstliche Intelligenz?
- Ein Blick in die Wissenschaft
- Ein Blick in die Gegenwart
- Was wird geboten?
- Was wird mitgeliefert?
- Was wird notwendig?
- Herausforderungen
- Fazit

No

Yes

Maybe

# Artificial Intelligence

Eine Definition





## Eine Definition

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Teilgebiet der Informatik. Sie imitiert menschliche kognitive Fähigkeiten, indem sie Informationen aus Eingabedaten erkennt und sortiert. Diese Intelligenz kann auf programmierten Abläufen basieren oder durch maschinelles Lernen erzeugt werden.

(Quelle: <https://www.iks.fraunhofer.de/de/themen/kuenstliche-intelligenz.html>)

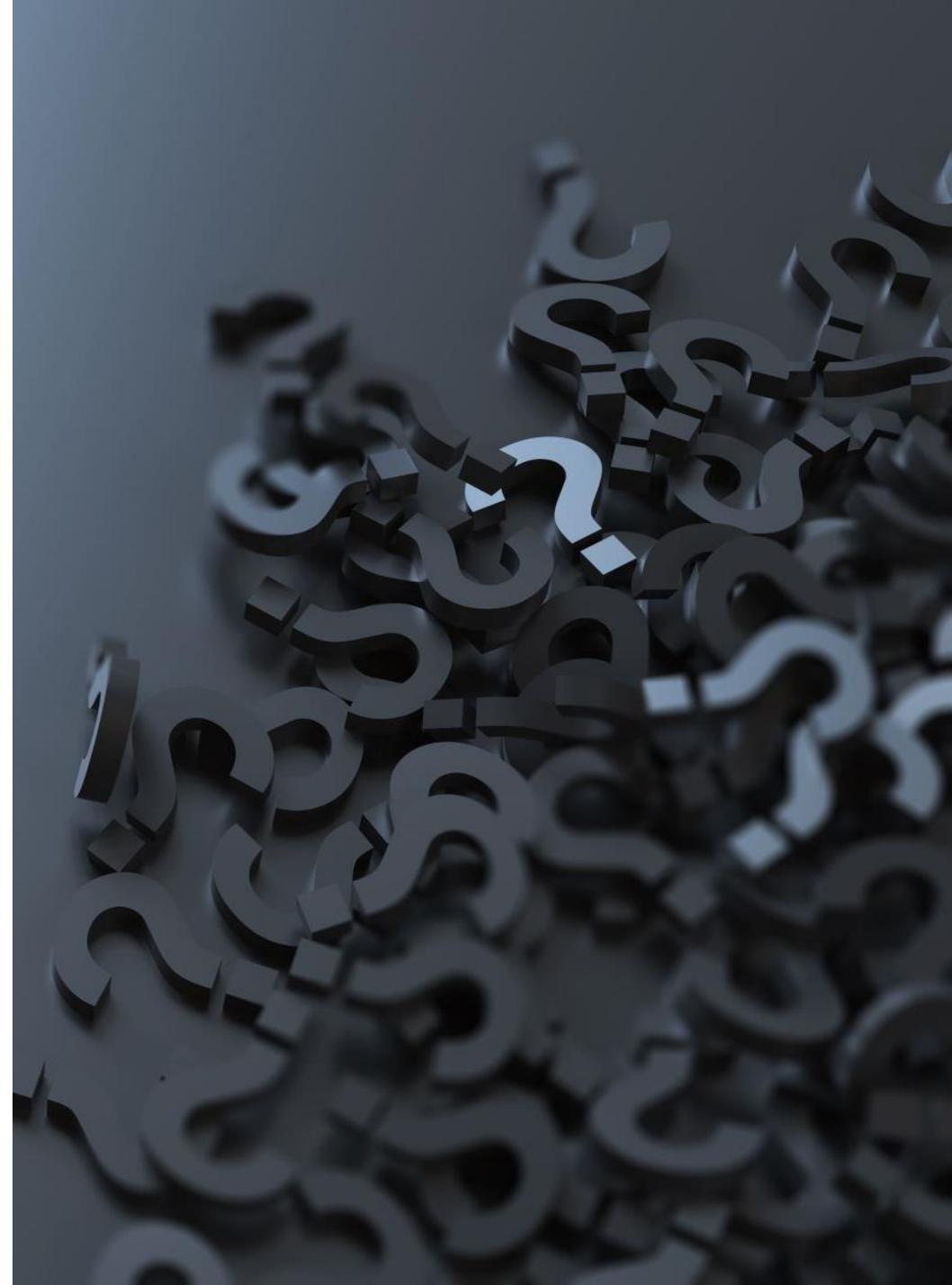
# Zwei Definitionen

Künstliche Intelligenz ist die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren.

KI ermöglicht es technischen Systemen, ihre Umwelt wahrzunehmen, mit dem Wahrgenommenen umzugehen und Probleme zu lösen, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Der Computer empfängt Daten (die bereits über eigene Sensoren, zum Beispiel eine Kamera, vorbereitet oder gesammelt wurden), verarbeitet sie und reagiert.

KI-Systeme sind in der Lage, ihr Handeln anzupassen, indem sie die Folgen früherer Aktionen analysieren und autonom arbeiten.

(Quelle: <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>)



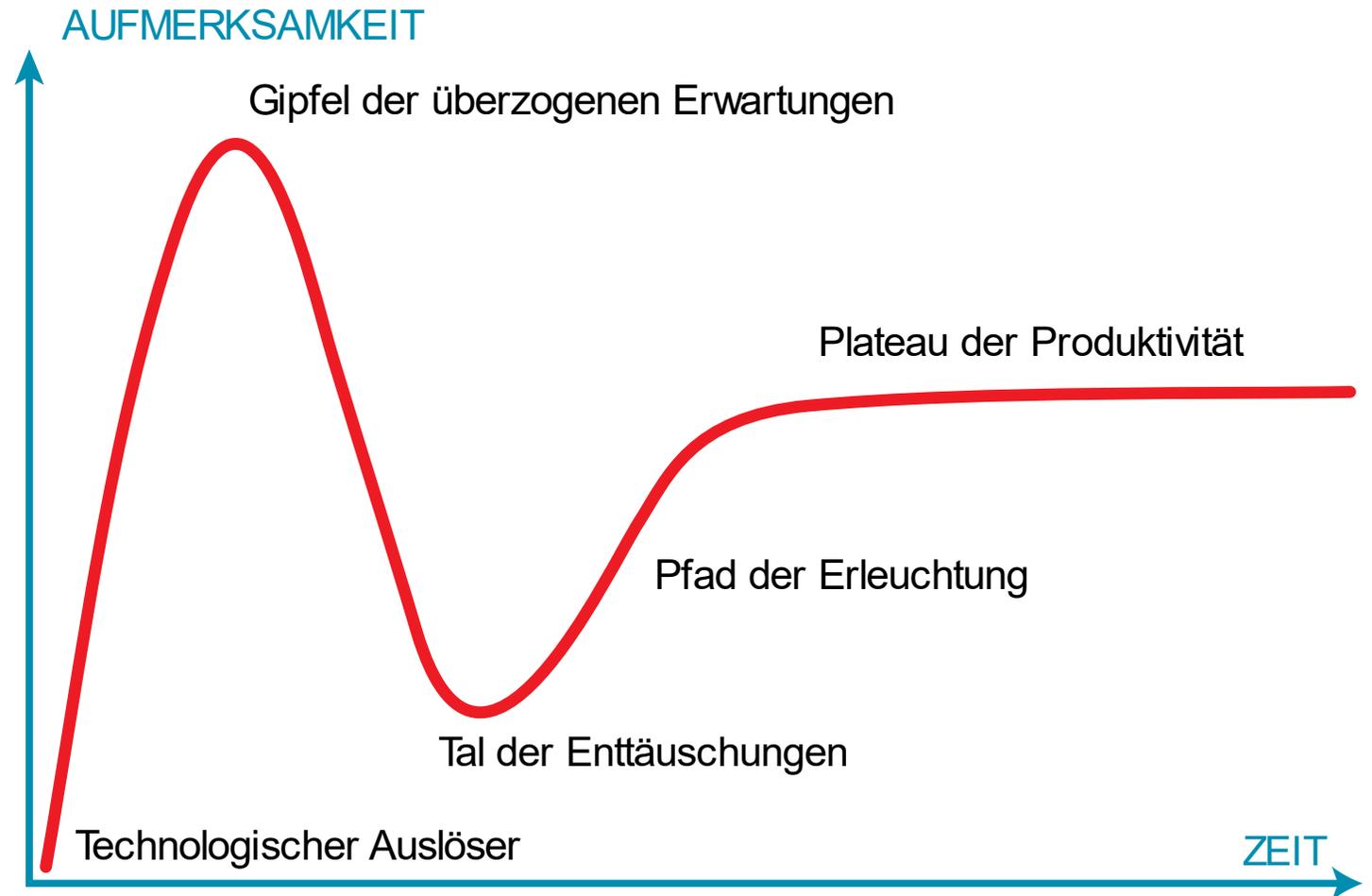


Ein Blick in die Wissenschaft

# HYPE-ZYKLUS NACH GARTNER



Gartner Hype Zyklus von Idotter | CC BY-SA 3.0



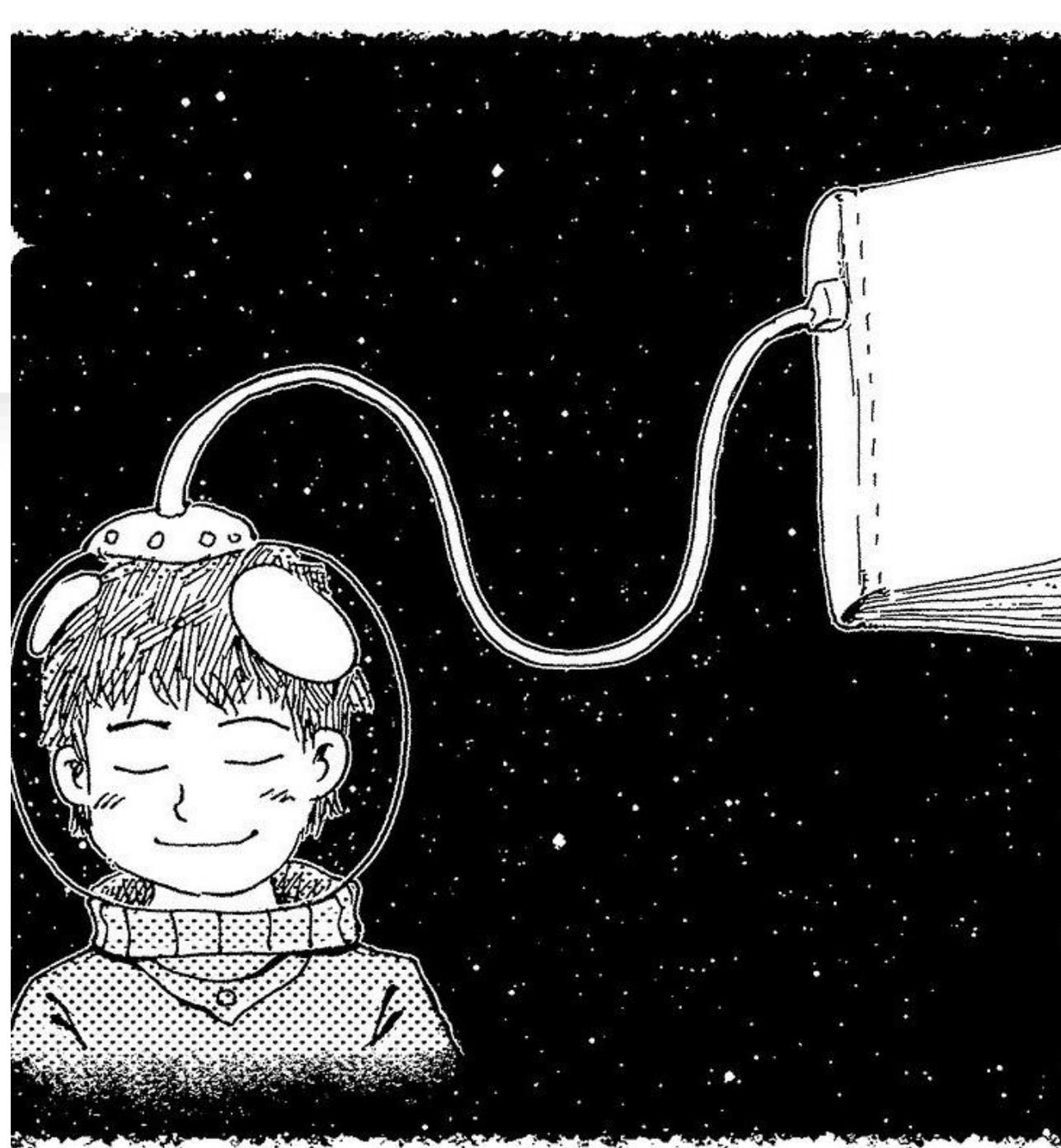
# Ein Blick in die Wissenschaft

Transparenzgesellschaft (Han 2012)

Die granulare Gesellschaft  
(Kucklick 2014)

Homo Deus. Eine Geschichte  
von Morgen (Harari 2015)

Kultur der Digitalität (Stalder 2016)





Ein Blick in die Gegenwart



Disruption statt Transformation?

# Künstliche Intelligenz

*Nutzen im Alltag und mögliche Einsatzgebiete*

**Einige Beispiele, wo wir KI bereits verwenden und welche neue Möglichkeiten sie eröffnet**

Persönliche digitale Assistenten am Smartphone oder PC

Intelligente Klimatechnik

Internet der Dinge:  
mit dem Internet verbundene Staubsauger,  
Kühlschränke, Uhren ...

Autonome Autos

Online-Shopping  
und Werbung

Smart Farming:  
Bewässerung, Tierfütterung,  
Unkrautjäten per Roboter ...

Roboter  
in Fabriken



Websuche

Automatische  
Übersetzung



Cybersicherheit

Bekämpfung von  
Desinformation

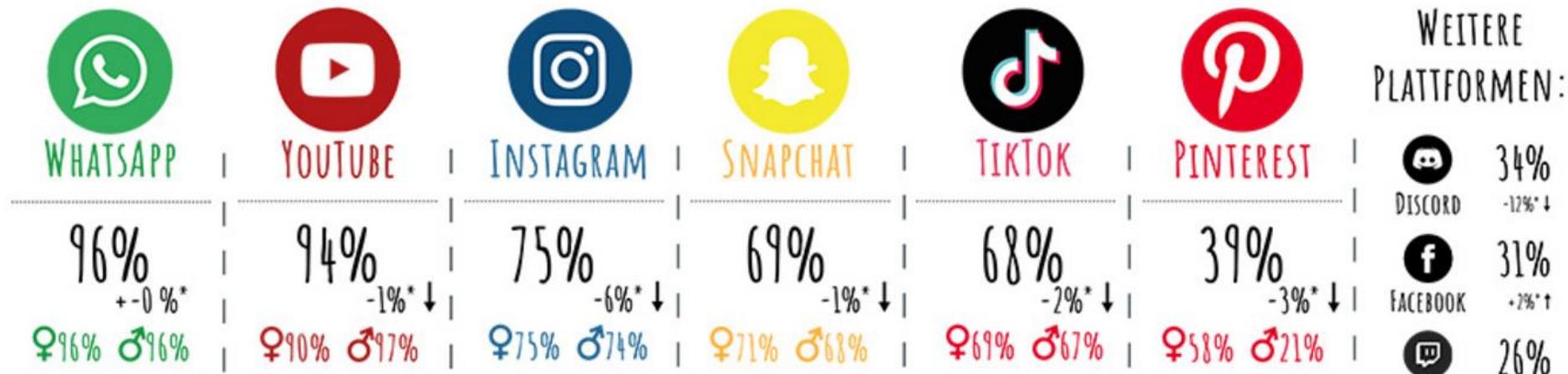


Optimierung von  
Produkten und  
Vertriebswegen

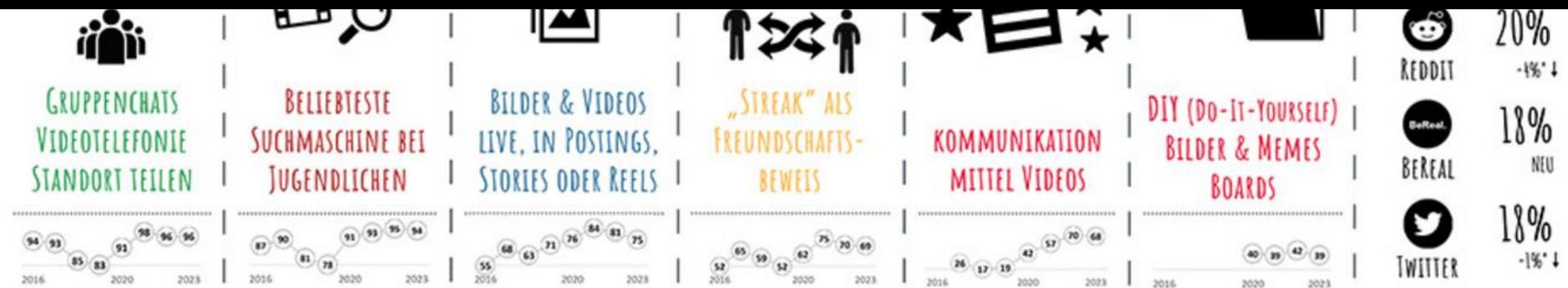


europarl.eu

## Täglicher Begleiter



## Hinter welcher Anwendung versteckt sich Künstliche Intelligenz?



\*Im Vergleich zum Jugend-Internet-Monitor 2022  
Der Jugend-Internet-Monitor ist eine Initiative von Saferinternet.at und präsentiert aktuelle Daten zur Social-Media-Nutzung von Jugendlichen in Österreich. Frage: „Welche der folgenden Internetplattformen nutzt du?“ (Mehrfachantworten möglich)  
Repräsentative Onlineumfrage im Auftrag von Saferinternet.at, durchgeführt vom Institut für Jugendkulturforschung, 11/2022, n = 400 Jugendliche aus Österreich im Alter von 11 bis 17 Jahren, davon 197 Mädchen. Schwankungsbreite 3-5 %.  
Diese Infografik ist lizenziert unter der CC-Lizenz Namensnennung - Nicht kommerziell (CC BY-NC). Icons designed by Freepik.com & Flaticon.com. Font: Amatic SC Bold © Vernon Adams, lizenziert unter SIL Open Font License, Version 1.1.  
Die alleinige Verantwortung für diese Veröffentlichung liegt beim Autor. Die Europäische Union haftet nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen.  
Gefördert durch das Bundeskanzleramt.

ChatGPT  
als Auslöser  
eines Hypes?



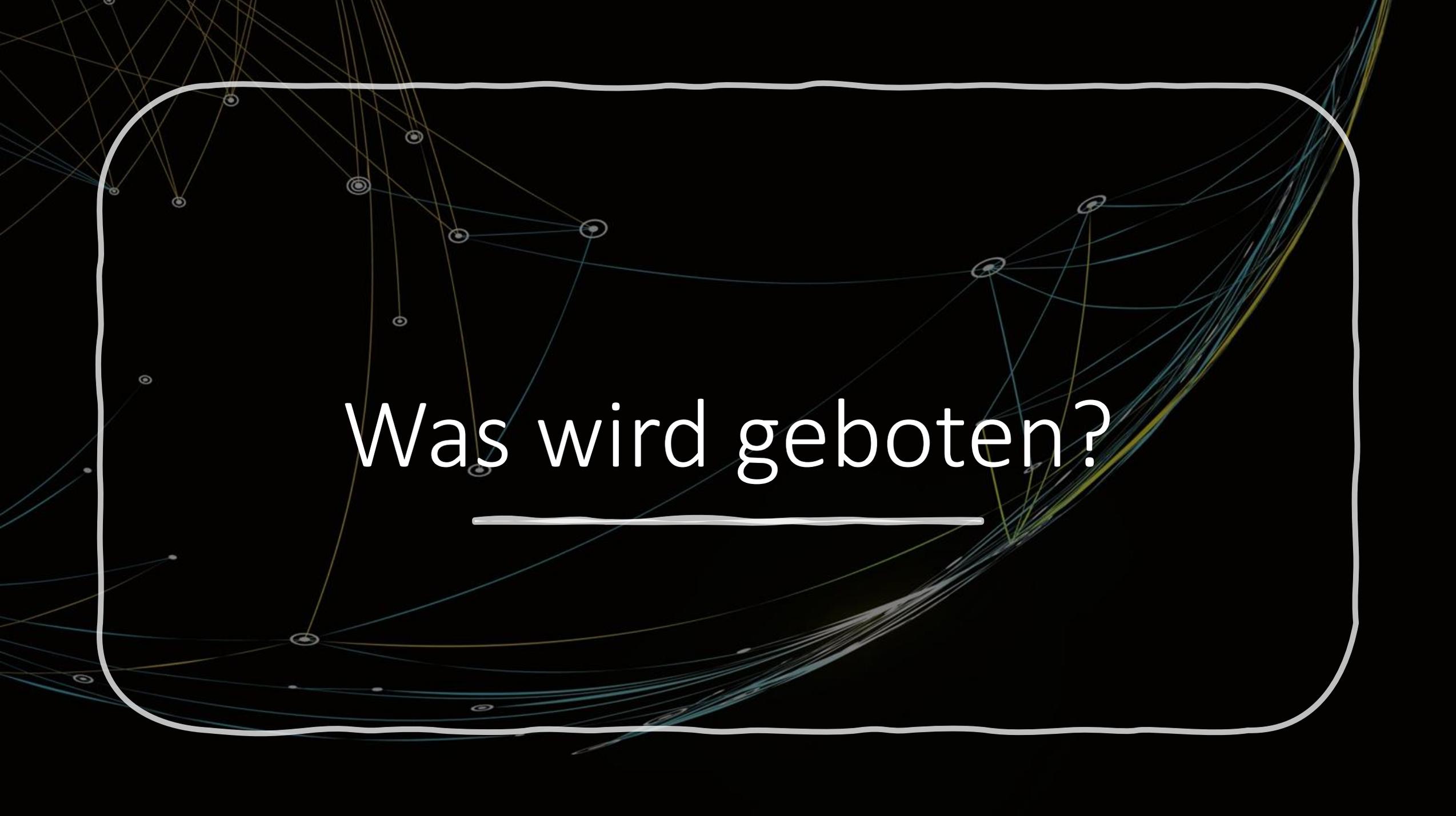
# ChatGPT = GPT + Bot

- **Generative Pretrained Transformer**
  - Autoregressives Sprachmodell
  - Deep Learning
- **Chatbot**



ChatGPT,  
AutoGPT,  
ChaosGPT,  
Midjourney,  
DALL-E &  
Co.





Was wird geboten?

---



Information



Inspirationsquelle



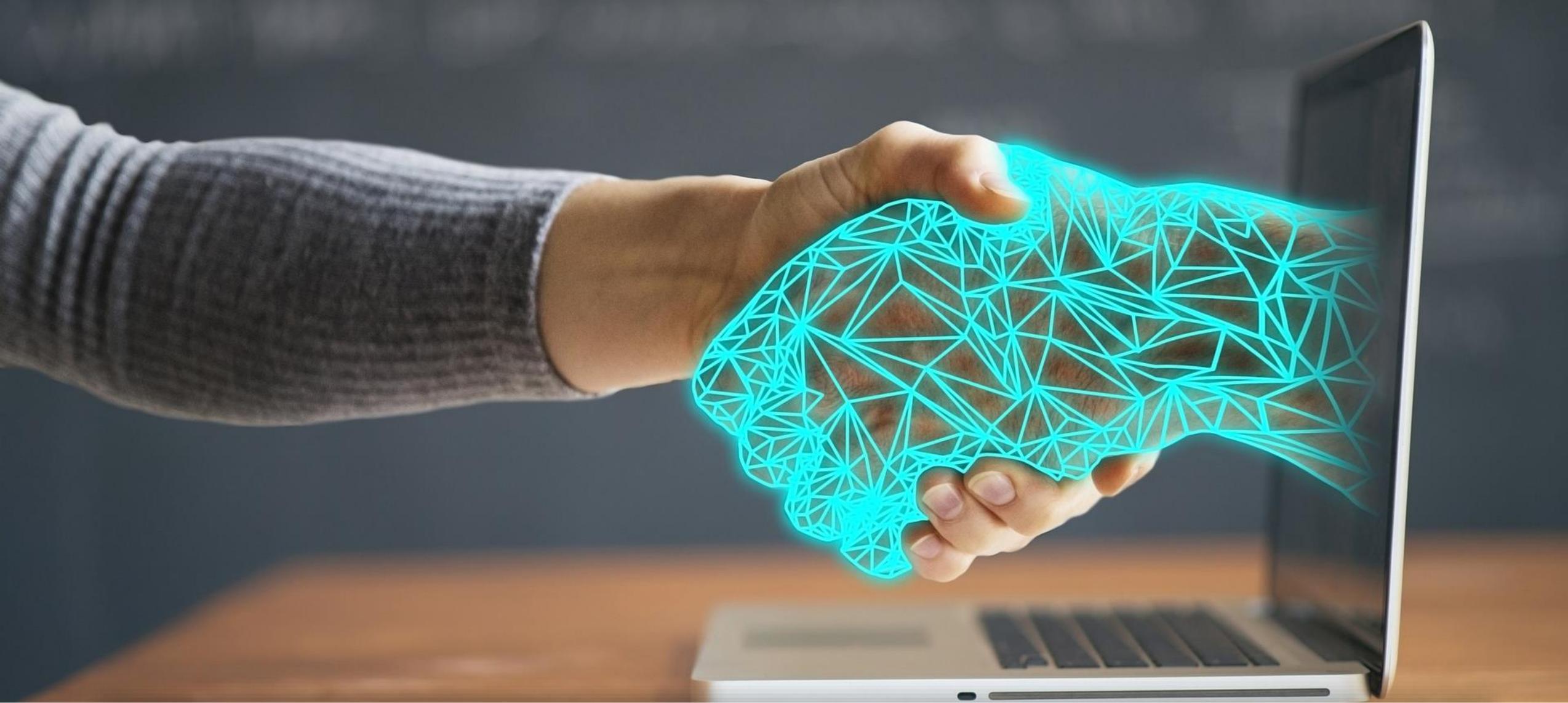
Sortierung



Interaktion



Chancengleichheit



Kognitive Entlastung

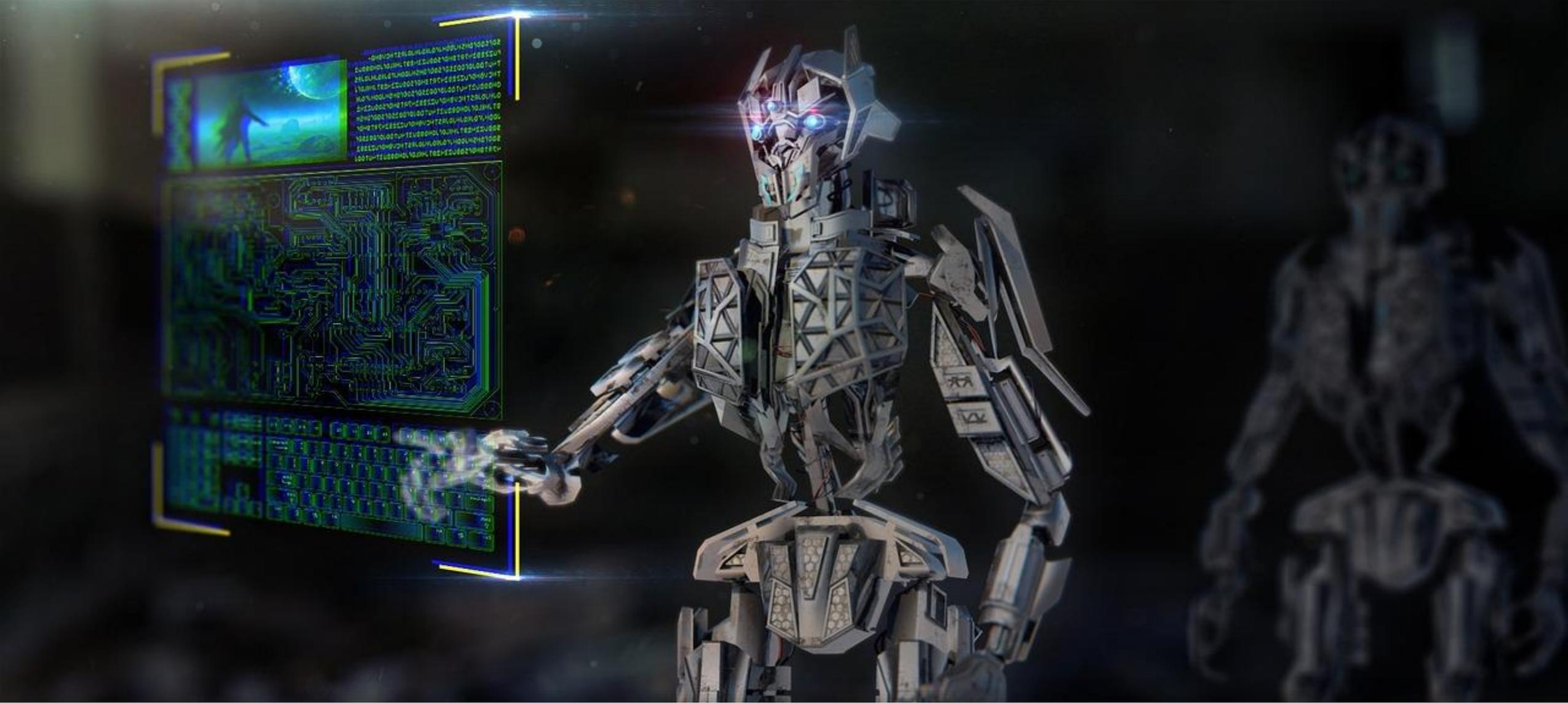


Was wird mitgeliefert?

---



Sprachveränderung



Misstrauen & Vertrauen



Reizüberflutung & Orientierung



Filterblase | Echokammer



(Falsche) Vorbilder



Was wird notwendig?

---



Prompting als Schreibkompetenz



Verständnis der Tiefenstruktur



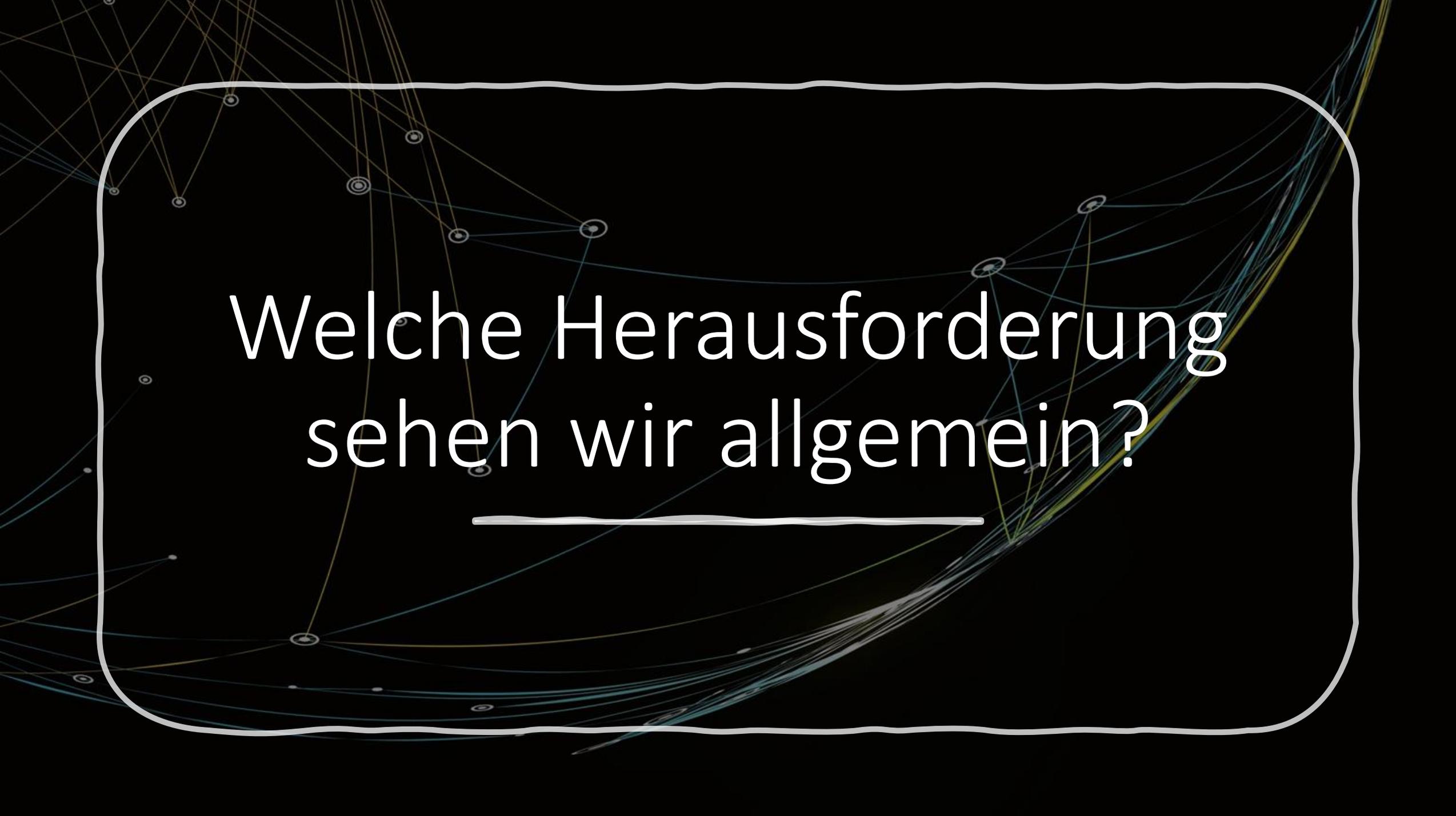
Bias-Verständnis



Rechtsbewusstsein



# Media Literacy



Welche Herausforderung  
sehen wir allgemein?

---

# Herausforderungen

- Datenschutz
  - Persönliche Daten
- Vertrauensbruch
  - Phishing & Co
  - (journalistische) Berichterstattung



# Herausforderungen

- Urheberrecht
  - Plagiat | Ghostwriting
  - Künstlerischer Bereich
  - Beispiel: Pixabay (Suchwort: AI oder KI)



# Herausforderungen

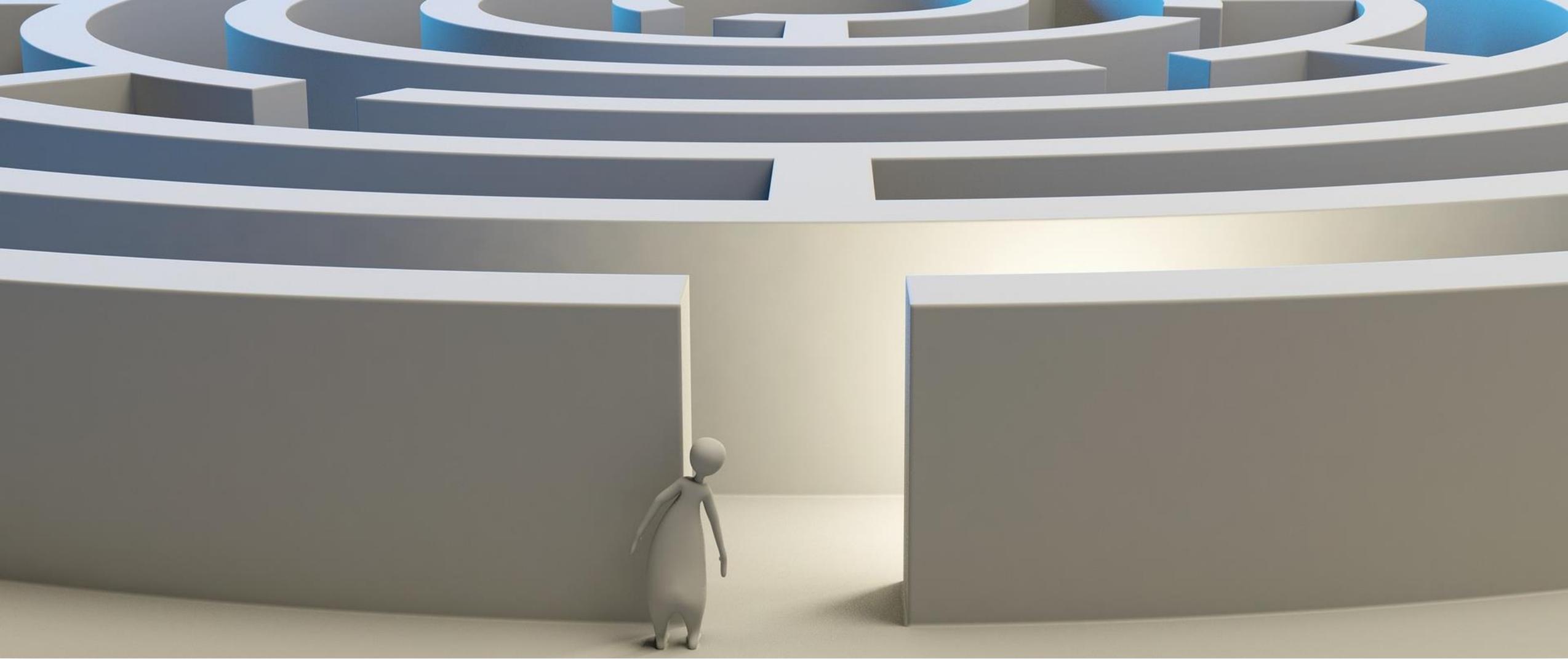
- Folgeentwicklungen
  - Veränderte Aufmerksamkeit
  - ChaosGPT
- Pictorial Turn
- Social | Economic Divide



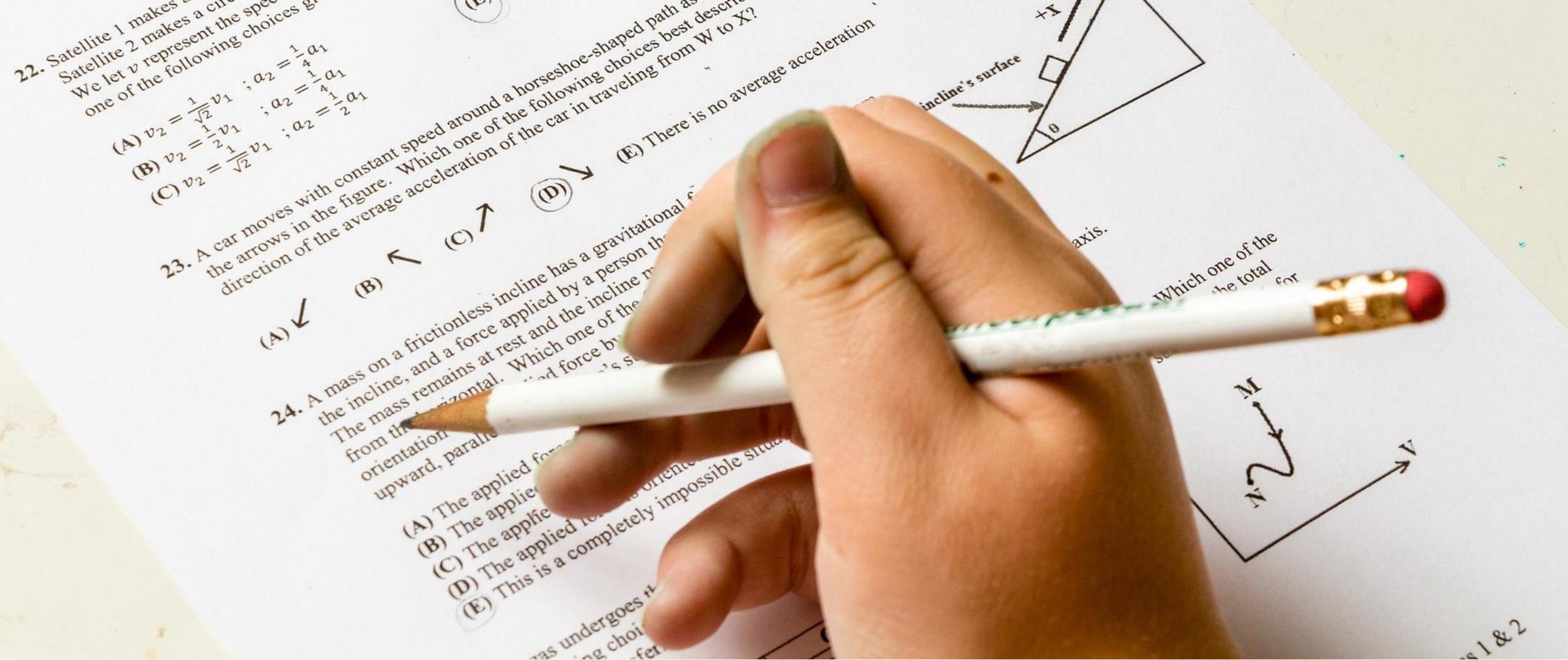
# Herausforderungen

- **AI Literacy**
  - Problem des Bias
  - Problem des Lernens
- **Disruptive Entwicklung**
  - Quo vadis?





Herausforderungen für den Unterricht



Prüfungen neu gedacht.



Prozess- statt Produktorientierung



Medienkompetenz als Bewusstsein



Alles, was Recht ist.



Blindes Vertrauen als No-Go.



Oberfläche als Tiefe.

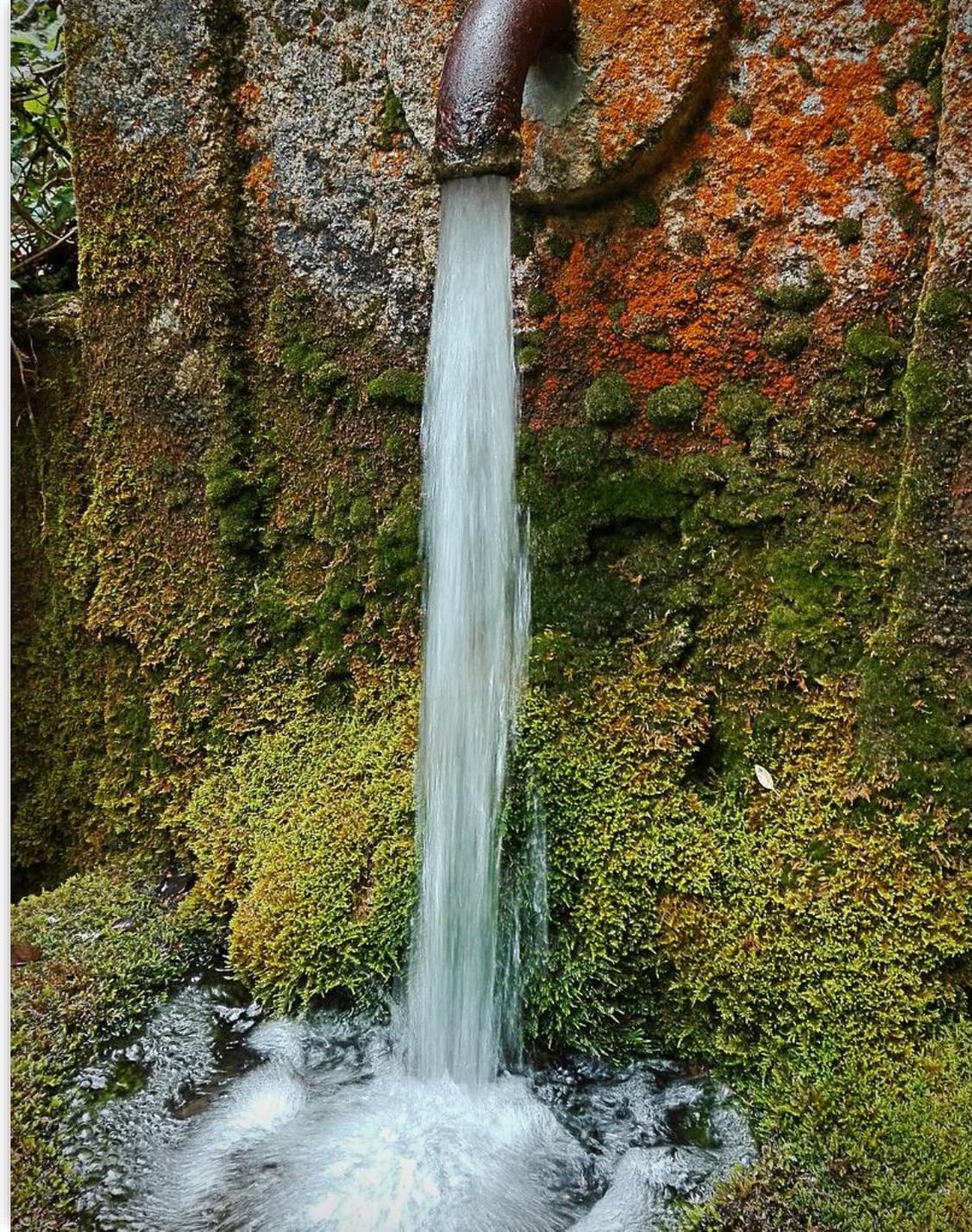


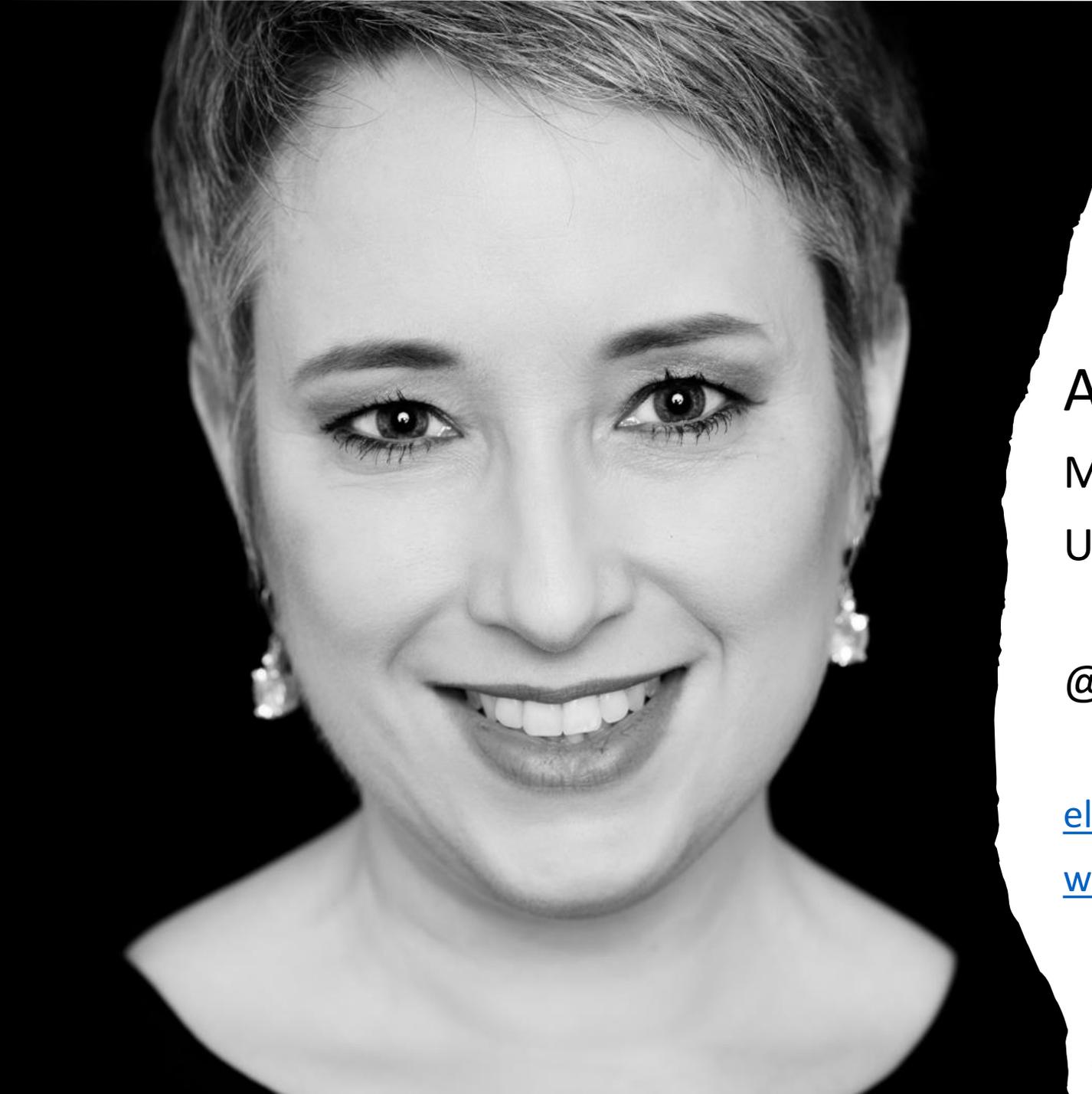
---

Fazit

# Quellen

- Europäisches Parlament (2023): Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt?  
<https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/priorities/kuenstliche-intelligenz-in-der-eu/20200827STO85804/was-ist-kuenstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>.
- Fraunhofer IKS (o.J.): Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen. <https://www.iks.fraunhofer.de/de/themen/kuenstliche-intelligenz.html>.
- Han, Byung-Chul (2012): *Transparenzgesellschaft*. Berlin: Matthes & Seitz.
- Harari, Yuval Noah (2015): *Homo Deus. Eine Geschichte von Morgen*. München: Beck.
- Kucklick, Christoph (2017): *Die granulare Gesellschaft. Wie das Digitale unsere Wirklichkeit auflöst*. Berlin: Ullstein Verlag.
- SaferInternet.at (2023): *Jugend-Internet-Monitor 2023*.  
<https://www.saferinternet.at/presse-detail/jugend-internet-monitor-2022-das-sind-die-beliebtesten-sozialen-netzwerke0>.
- Stalder, Felix (2016): *Kultur der Digitalität*. Frankfurt a. M.: Edition Suhrkamp.



A black and white portrait of a woman with short hair, smiling, wearing pearl earrings. The portrait is on the left side of the slide, with a white torn-paper edge separating it from the text on the right.

# Kontakt

Ass.-Prof. MMag. Dr. Elke Höfler  
Mediendidaktik & Sprachendidaktik  
Universität Graz

@lacknere | #EduPnx

[elke.hoefler@uni-graz.at](mailto:elke.hoefler@uni-graz.at)

[www.digitalanalog.at](http://www.digitalanalog.at) | [www.elkessprachenkiste.at](http://www.elkessprachenkiste.at)