

ChatGPT & Co – Herausforderungen für das Bildungssystem

Stefan Aufenanger – Universität Mainz
aufenanger.de

1

Hinweise

- Es wird im Folgenden versucht, Beispiel mit ChatGPT und ähnlichen Programmen live durchzuführen. Da diese Anwendungen aber häufig überlastet sind, gelingt dies nicht immer.
- Alles sind Versuche und es wird nicht immer ein gutes und erwartbares Ergebnis herauskommen.
- Fast jeden Tag kommen neue Versionen und Erweiterungen heraus.

2

Was ist in den letzten Monaten passiert?

- ChatGPT wurde durch so genannte Plug-Ins verbessert
- Die kostenlose Version 3.5 wurde erweitert
- Alternativen sind auf den Markt gekommen (aber manche immer noch nicht nutzbar): Bard von Google, Co-Pilot von Microsoft, Claude 2 (nur in USA/UK)
- Viele Verbesserung im Bereich der Produktion von Bildern/Fotos, Videos und Audios
- Gesellschaftliche Diskussion um Fakes und Ethik

3

Überblick

- Zum Begriff „künstliche Intelligenz“
- Wie ChatGPT und ähnliche Programm funktionieren
- Beispiele für ChatGPT
- Anwendungen im Bereich von Lehren und Lernen
- Einsatz im Bereich des Bewerbungstrainings
- Ethische Herausforderungen
- Ausblick
- Diskussion

4

Ziel des Webinars

- Kennenlernen, wie ChatGPT & Co ‚ungefähr‘ funktionieren
- Anwendungen im Alltag als auch im Bildungsbereich kennenlernen
- Wie ein Bewerbungsgespräch mit ChatGPT simuliert werden kann
- Einschätzen zu können, welche Anwendungen hilfreich und welche nicht hilfreich sind

5

Was ist künstliche Intelligenz?

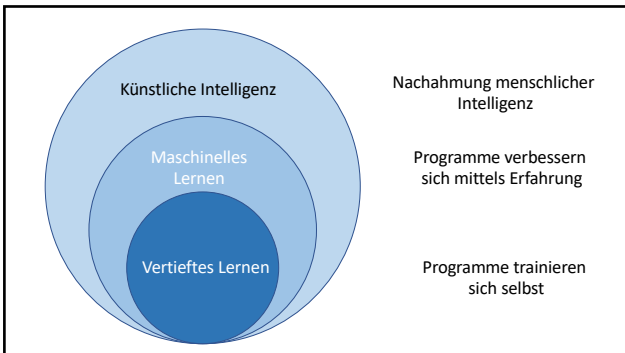
Ein **Algorithmus** ist eine Verarbeitungsvorschrift zur Lösung eines Problems, die so präzise formuliert ist, dass sie auch von einer Maschine abgearbeitet werden kann.

Die **Künstliche Intelligenz (KI)** ist ein Teilgebiet der Angewandten Informatik, das sich mit dem Automatisieren von intelligentem Verhalten befasst.

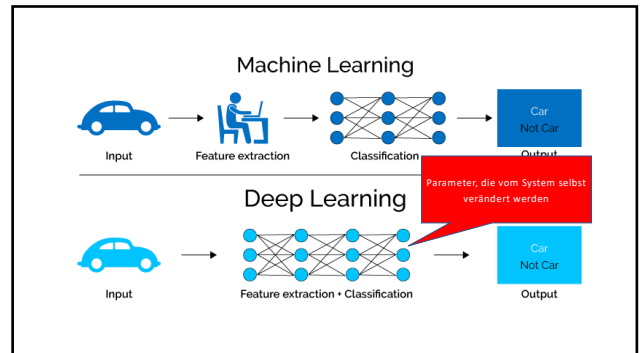
```

    graph TD
      Start([Start]) --> ChatGPT{ChatGPT}
      ChatGPT -- ja --> i1[i = 1]
      ChatGPT -- nein --> Zutaten[Zutatsliste  
Schneeflocken]
      Zutaten --> Alles[Aus allen Zutaten  
alles vermischen]
      Alles --> Backpulver{1 Fläschchen  
Backpulver}
      Backpulver -- ja --> i2[i = 2]
      Backpulver -- nein --> i12[i = 12]
      i12 --> Backen[20 min bei 175°C  
backen]
      Backen --> Abkuehlen[Abkühlen &  
genießen!]
      i1 --> Muffin[Muffin-Formel 1  
backen]
      Muffin --> i12
      i2 --> Zucker[2 Becher Zucker]
      i2 --> Metall[1 Becher Metall]
      i2 --> Eier[3 Eier]
      i2 --> Vanille[1 Fläschchen  
Vanille-Extrakt]
      i2 --> Oil[1 Becher Öl]
      i2 --> Nuss[1 Becher  
Nussmus]
      i2 --> Nusskern[1 Fläschchen  
Nusskern-Extrakt]
  
```

6



7



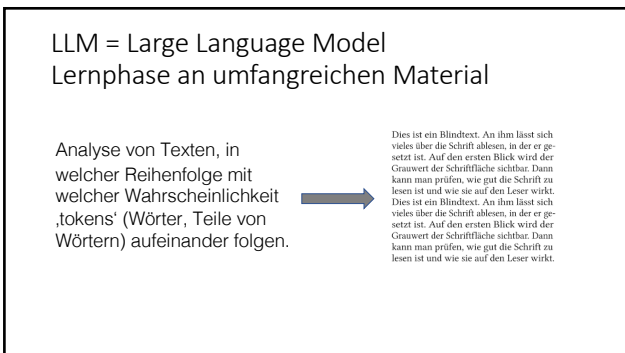
8



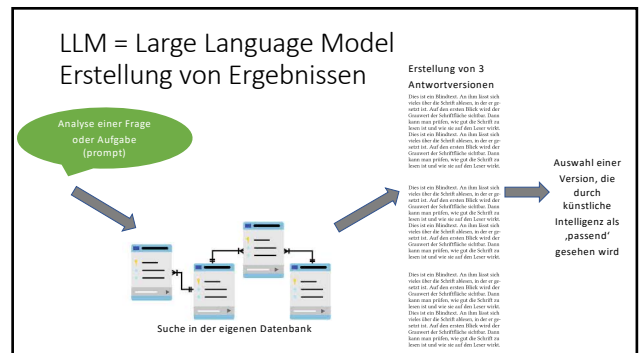
9



10



11

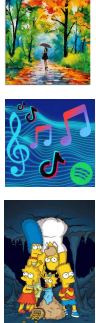


12

Zukunft

Dies ist ein Blindtext. An ihm lässt sich vieles über die Schrift ablesen, in der er gesetzt ist. Auf den ersten Blick wird der Grauwert der Schriftfläche sichtbar. Dann kann man prüfen, wie gut die Schrift zu lesen ist und wie sie auf den Leser wirkt. Dies ist ein Blindtext. An ihm lässt sich vieles über die Schrift ablesen, in der er gesetzt ist. Auf den ersten Blick wird der Grauwert der Schriftfläche sichtbar. Dann kann man prüfen, wie gut die Schrift zu lesen ist und wie sie auf den Leser wirkt.

→ everything




13

Wichtige Hinweise zur Nutzung von ChatGPT


- Fragen/Aufgaben sollten so konkret wie möglich formuliert werden.
- Nutzen Sie die Möglichkeit, ChatGPT eine ‚Persona‘ zu geben (zum Beispiel „sei mein Lehrer“, „handele als ein Vorgesetzter“ oder „Sei ein Berufsberater ...“)
- Man kann auch vorgeben, in welcher Stimmung oder Diktion die Antwort vorgetragen werden soll („Die Antwort soll engagiert/emotional/skeptisch...“ sein)
- Fragen Sie nach, lassen Sie sich etwas erklären oder sagen Sie auch, dass etwas unklar sei
- Nutzen Sie ChatGPT wie ein Gesprächspartner (bei Alltagsthemen wie mit einem Nachbarn in der Kneippe, bei anspruchsvollen Themen wie mit einer Kolleg*innen).

14



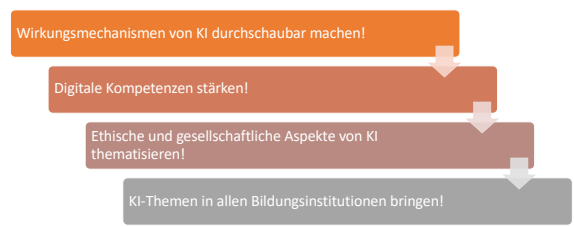
Welche ethischen Herausforderungen ergeben sich durch künstliche Intelligenz?

Wie verändert sich Gesellschaft durch künstliche Intelligenz und dadurch auch Menschen?



15

Bildungsrelevante Aufgabe



16

Zukünftige Entwicklungen und Anwendungsbereiche

- Verwendung eigener Trainingsdaten (SML = Small Language Model)
- Entwicklung und Produktion von Lehrfilmen
- Automatische Übersetzungen von Text, Audio und Video
- Wissensmanagement im eigenen Unternehmen

17

Tipps

- Was machen gute Prompts (Fragen/Eingaben) aus?
- Padlets mit Anregungen und Verweisen:
 - von Karsten Wolf (Universität Bremen): <https://padlet.com/kadewe/multimodal-ki-ovezlords-438raznscw6jup>
 - von Nadim Kabbani und Sören Schuck: <https://padlet.com/nkabbani/media-23-05-23-beispiele-prof-dr-aufenanger-s-effizient-ki-10ffr8on0civr05t>

18